

HERZOGliche  
TECHNISCHE HOCHSCHULE

CAROLO-WILHELMINA

zu

BRAUNSCHWEIG.

PROGRAMM

für

DAS STUDIENJAHR 1880 — 1881.

Beginn des Unterrichts am 12. October.

Persönliche Anmeldungen vom 7. October ab. Aufnahmeprüfung am  
9. October. Meldungen dazu spätestens am 8. October.

BRAUNSCHWEIG,

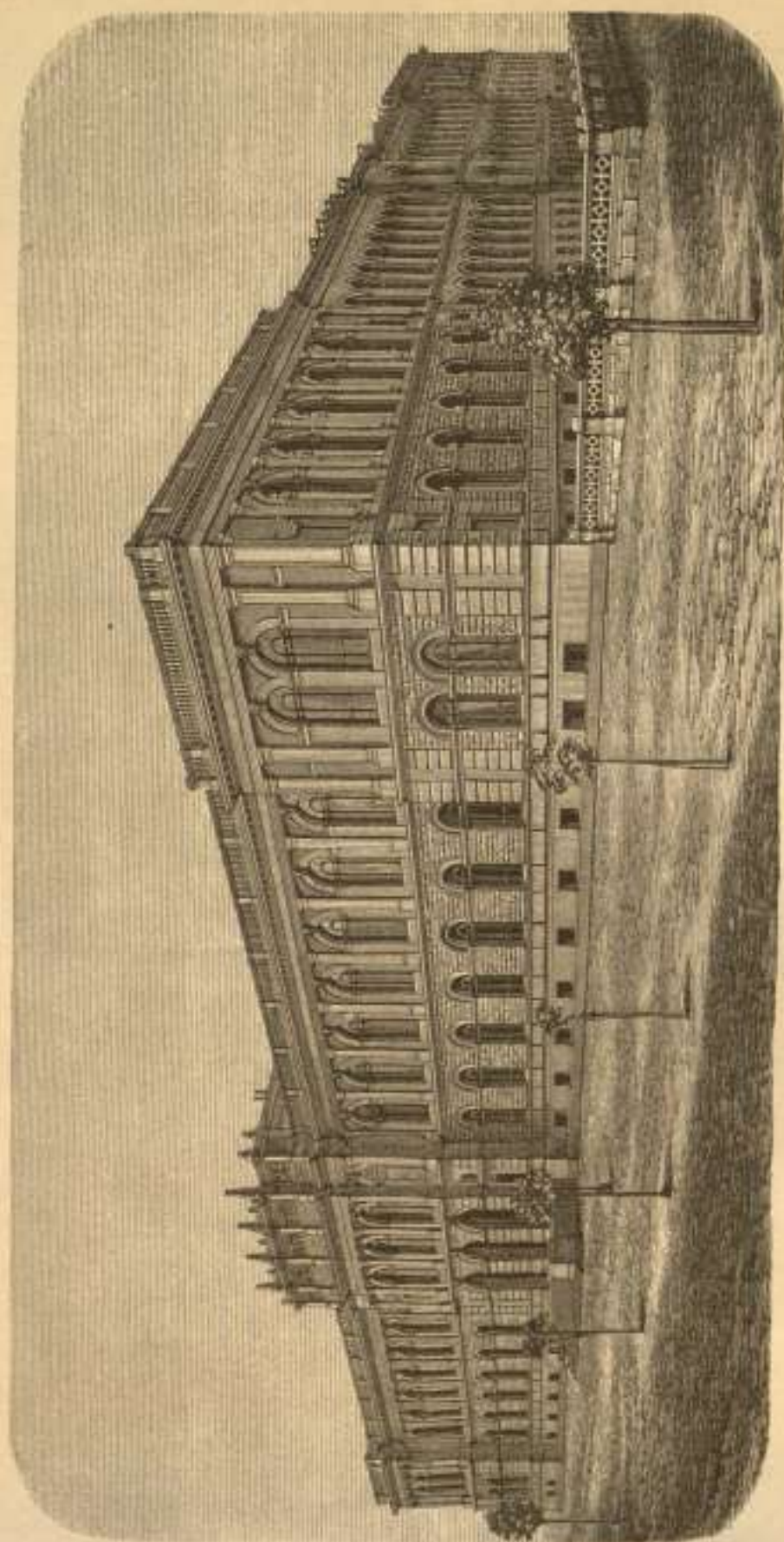
DRUCK UND PAPIER VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.

1880.

3562.







Herzogl. technische Hochschule zu Braunschweig.

# HERZOGLICHE TECHNISCHE HOCHSCHULE

CAROLO-WILHELMINA

ZU

BRAUNSCHWEIG.

---

PROGRAMM

FÜR

DAS STUDIENJAHR 1880 — 1881.

---

BRAUNSCHWEIG,

DRUCK UND PAPIER VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.

1880.



## INHALT.

	Seite
1. Umfang der Hochschule . . . . .	1
2. Anfang und Schluss des Studienjahres . . . . .	2
3. Aufnahmebestimmungen . . . . .	2
4. Wahl der Unterrichtsgegenstände . . . . .	5
5. Annahme der Unterrichtsgegenstände . . . . .	5
6. Repetitionen . . . . .	6
7. Zeugnisse . . . . .	7
8. Honorare . . . . .	8
9. Preise und Stipendien . . . . .	9
10. Personalbestand . . . . .	10
11. Die Lehrmittel . . . . .	12
12. Uebersicht der Vorlesungen und Uebungen . . . . .	13
13. Special-Programm der Vorlesungen und Uebungen . . . . .	18
14. Studienpläne . . . . .	42
15. Chronik der Hochschule . . . . .	55
Anlage A. Verordnung, die Stiftung des Gaus-Stipendiums bei Herzoglicher technischer Hochschule Carolo-Wilhelmina hieselbst betreffend .	59
Anlage B. Bestimmungen, die Zulassung, die Rechte und die Pflichten der Privatdocenten an Herzoglicher technischer Hochschule Carolo- Wilhelmina zu Braunschweig betreffend . . . . .	64
Anlage C. Verzeichniss der Geschenke, welche die Bibliothek und die Samm- lung im Studienjahr 1879/80 erhalten haben, mit Angabe der Namen der Geschenkgeber . . . . .	66
Anlage D. Verzeichniss der Räume im Gebäude der Herzoglichen techni- schen Hochschule . . . . .	71
Zwei Grundrisse und eine perspectivische Ansicht des Gebäudes der Herzog- lichen technischen Hochschule.	



## §. 1.

### Umfang der Hochschule.

Die Herzogliche technische Hochschule umfasst folgende sechs Abtheilungen:

1. die Abtheilung für Architectur,
2. die Abtheilung für Ingenieurbauwesen,
3. die Abtheilung für Maschinenbau,
4. die Abtheilung für chemische Technik,
5. die Abtheilung für Pharmacie,
6. die Abtheilung für allgemein bildende Wissenschaften und Künste.

Sie giebt in den ersten fünf Abtheilungen die vollständige wissenschaftliche Ausbildung für den Beruf.

Der Königlich Preussische Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten hat, mittelst Erlasses vom 2. Juli 1877, behuf Zulassung zu den Prüfungen für den Staatsdienst im Bau- und Maschinenfach, das academische Studium auf der Herzoglichen technischen Hochschule zu Braunschweig demjenigen auf den Königlich Preussischen technischen Hochschulen gleich gestellt.

Die Königlich Preussischen Herren Minister für öffentliche Arbeiten und für Handel und Gewerbe haben sich unter gewissen Voraussetzungen geneigt erklärt, dem vom Herzoglichen Staats-Ministerium kund gegebenen Wunsche nach Gleichstellung und gegenseitiger Anerkennung der ersten Staatsprüfung für Bau-, Ingenieur- und Maschinen-Techniker zu entsprechen, und demgemäss der vor der Braunschweigischen Prüfungs-Commission abgelegten ersten Staatsprüfung bezüglich des Eintritts in den Preussischen höheren Staatsdienst die gleiche Wirksamkeit beizulegen, wie der Prüfung vor einer der Preussischen Prüfungs-Commissionen. Es ist Aussicht dazu vorhanden, dass die über Einzelheiten noch schwebenden Verhandlungen bald zum Abschluss kommen werden und bereits im Jahre 1881 die neue Organisation der Braunschweigischen Staatsprüfungen im Bau- und Maschinenfache und das



Princip der gegenseitigen staatlichen Anerkennung dieser Prüfungen zur Thatsache geworden sein wird.

Der Besuch der pharmaceutischen Fachschule wird gesetzlich dem Besuche einer Universität im Sinne der Vorschriften für die Prüfung der Apotheker gleich geachtet. Bei der im Zusammenhange mit der technischen Hochschule stehenden Prüfungs-Commission für Apotheker können Candidaten der Pharmacie ihre Staatsprüfung ablegen, und das Herzoglich Braunschweigische Staats-Ministerium ist zur Ertheilung von Approbationen zum selbstständigen Betriebe einer Apotheke im Gebiete des Deutschen Reiches befugt (vgl. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. März 1875, betr. die Prüfung der Apotheker).

## §. 2.

### Anfang und Schluss des Studienjahres.

Die Vorlesungen beginnen am Dinstag, den 12. October und schliessen Ende Juli 1881.

Die Vorlesungen des Wintersemesters schliessen Sonnabend, den 26. Febr., diejenigen des Sommersemesters beginnen Dinstag, den 1. März 1881.

Zu Weihnachten und Ostern finden Ferien von je 14, zu Pfingsten von 8 Tagen statt.

## §. 3.

### Aufnahmebestimmungen.

#### a) Gemeinschaftliche Bestimmungen.

Die in die technische Hochschule Eintretenden haben sich bei dem Director zu melden. Dieselben können als Studirende oder Zuhörer eingeschrieben werden.

Ausser den unten bezeichneten Nachweisungen in Betreff der Vorbildung ist bei der Meldung beizubringen:

- 1) falls der Aufzunehmende noch unter väterlicher oder vormundschaftlicher Gewalt steht, die Einwilligung der Eltern oder Fürsorger und deren Zusicherung, für den Unterhalt während des Besuchs der Hochschule sorgen zu wollen;

- 2) falls der Aufzunehmende nicht unmittelbar eine Bildungsanstalt verlassen hat, der Nachweis über seine Beschäftigung resp. ein Sittenzeugniss;
- 3) auf Erfordern ein Alterszeugniss.

Die planmässigen Vorlesungen der vier ersten Abtheilungen beginnen im October. In den Abtheilungen für Architectur, Ingenieurwesen und Maschinenbau sind einerseits für Absolventen von Realschulen, andererseits für Absolventen von Gymnasien besondere Studienpläne aufgestellt worden, um den Ungleichheiten in der Vorbildung thunlichst Rechnung zu tragen.

Den Absolventen von Gymnasien, zumal solchen, welche ohnehin zu Ostern das Gymnasium verlassen, wird die Absolvierung eines nach den Osterferien beginnenden Vorsemesters empfohlen, da nur so spätere Ueberhäufungen mit Unterrichtsstunden vermieden werden können.

Die Studirenden der Pharmacie können auch nach den Osterferien ihr Studium lehrplanmässig beginnen.

Die Meldungen werden vom 7. October an täglich von 11—12 Uhr im Directionszimmer entgegengenommen.

Diejenigen, welche vor ihrer Aufnahme sich einer besonderen Aufnahmeprüfung zu unterziehen haben, müssen sich spätestens am 8. October melden, um am 9. October die Prüfung abzulegen.

Bei der Aufnahme werden die Studirenden und Zuhörer zur Befolgung der Gesetze der Hochschule verpflichtet. Dieselben haben alsbald ihre Wohnung und ebenmässig jeden Wohnungswechsel schriftlich in der Kanzlei zu melden, woselbst bei dem Haus-Inspector auch Listen von disponiblen Wohnungen eingesehen werden können.

#### b) Aufnahme als Studirender.

Zur Aufnahme als Studirender in eine der vier ersten Abtheilungen berechtigt das Reifezeugniss eines Gymnasiums oder einer Realschule I. Ordnung oder einer nach dem Organisationsplane vom 21. März 1870 eingerichteten preussischen Provinzial-Gewerbeschule. Einstweilen soll auch den Abiturienten der Realschulen II. Ordnung der Eintritt als Studirende noch ohne Weiteres gestattet sein. Die Zeugnisse von ausländischen Bildungsanstalten, welche nachweislich gleiche Ziele, wie die bezeichneten Schulen verfolgen, werden anerkannt.

Ausserdem können, sofern sie das 17. Lebensjahr vollendet haben, auch Solche als Studirende aufgenommen werden, welche durch eine Prüfung die zum Verständnisse der Vorlesungen über höhere Mathematik erforderlichen Kenntnisse, ferner durch Vorlegung von Zeichnungen eine genügende Fertigkeit im Freihand- und Linearzeichnen und durch Zeugnisse einen Grad von



allgemeiner Bildung nachweisen, welcher bei Angehörigen des Deutschen Reiches zum einjährig-freiwilligen Militärdienste berechtigt.

Auf Angehörige des Herzogthums und des Preussischen Staates findet die vorstehende Bestimmung keine Anwendung. Die Aufhebung derselben für Angehörige des Deutschen Reiches überhaupt wird erfolgen, wenn ein Gleiches an den Preussischen Hochschulen geschieht.

Als Studirende der 5. Abtheilung werden nur Solche aufgenommen, welche vor einer der dazu bestellten Commissionen im Deutschen Reiche die Apotheker-Gehülfen-Prüfung abgelegt und bestanden haben.

Eine Aufnahme als Studirender der 6. Abtheilung ist nicht unstatthaft, kann jedoch nur bei Abiturienten von Gymnasien oder Realschulen I. Ordnung erfolgen.

Studirende anderer Hochschulen können auf Grund einer Abgangsbescheinigung ohne Weiteres als Studirende der betreffenden Abtheilung aufgenommen werden.

### c) Aufnahme als Zuhörer.

So lange die Haupt-Unterrichtszwecke dadurch nicht beeinträchtigt werden, darf der Besuch der Vorlesungen und Uebungen auch Solchen, die als Zuhörer eintreten wollen, sofern dieselben das 17. Lebensjahr vollendet haben, geeignetenfalls gestattet werden.

Bei den vier ersten Abtheilungen können Angehörige des Deutschen Reiches, welche durch eine Prüfung die zum Verständnisse der Vorlesungen über höhere Mathematik erforderlichen Kenntnisse, ferner durch Vorlegung von Zeichnungen eine genügende Fertigkeit im Freihand- und Linearzeichnen und durch Zeugnisse einen Grad von allgemeiner Bildung nachweisen, welcher zum einjährig-freiwilligen Militair-Dienste berechtigt, als Zuhörer eingeschrieben werden.

Bei der 5. Abtheilung findet eine Aufnahme von Zuhörern nicht Statt.

In die 6. Abtheilung können Solche als Zuhörer eintreten, welche die zur gewünschten Aufnahme in eine der vier ersten Abtheilungen erforderlichen Vorkenntnisse nicht vollständig besitzen. Dieselben haben, ausser genügender, durch Zeugnisse nachzuweisender allgemeiner Bildung, durch eine Prüfung ein Maass von Kenntnissen in der Mathematik nachzuweisen, welches erwarten lässt, dass beim Beginne des nächstfolgenden Studienjahres — eine regelmässige Benutzung des von der Hochschule gebotenen Unterrichts in den entsprechenden Gegenständen vorausgesetzt — die gewünschte Aufnahme erfolgen kann.

Für diese Aufnahme sind alsdann die im Vorstehenden gegebenen Bestimmungen maassgebend.

Bei der Zulassung von Solchen (insbesondere Personen reiferen Alters), die kein umfassendes Studium an der Hochschule betreiben, vielmehr nur an einzelnen Unterrichtsgegenständen theilnehmen wollen, als Zuhörer der 6. Abtheilung kann nach dem Ermessen des Directors von dem formellen Nachweise genügender Vorbildung abgesehen werden.

Die gedachten Zuhörer sind, wie die Studirenden, unbeschränkt in der Wahl der Vorlesungen und Uebungen, haben jedoch auf Zeugnisse, insbesondere auf Abgangszeugnisse mit Testaten über den Erfolg in den benutzten Unterrichtsgegenständen, keinen Anspruch.

### §. 4.

## Wahl der Unterrichtsgegenstände.

Die Studirenden sind unbeschränkt in der Wahl der Vorlesungen und Uebungen, denselben wird jedoch die Befolgung der für die einzelnen Abtheilungen aufgestellten Studienpläne, welche die Absolvierung eines umfassenden Fachstudiums in thunlichst kurzer Zeit ermöglichen sollen, dringend empfohlen. Durch entsprechende Lage der Stunden für die einzelnen Unterrichtsgegenstände wird dafür gesorgt werden, dass diese Pläne ihrem ganzen Umfange nach ausführbar sind.

Jeder Studirende der fünf ersten Abtheilungen ist verpflichtet, innerhalb 14 Tagen nach Beginn des Semesters die Meldebogen dem Abtheilungsvorstande zur Unterschrift vorzulegen (siehe §. 5).

Erscheint den Studirenden eine Abweichung von den Studienplänen in einzelnen Punkten erwünscht, so können sie den Rath der betreffenden Lehrer in Anspruch nehmen. Insbesondere sind die Abtheilungs-Vorstände zur Ertheilung solchen Rathes verpflichtet.

Jeder Studirende ist verpflichtet, mindestens 15 wöchentliche Stunden vom planmässigen Unterrichte der betreffenden Abtheilung zu belegen.

### §. 5.

## Annahme der Unterrichtsgegenstände.

Die Studirenden und Zuhörer erhalten zu Anfang jedes Semesters in der Kanzlei zwei Exemplare eines Meldebogens, in welchen sie gleichlautend die Nummern und Titel der gewählten Unterrichtsgegenstände einzutragen haben. Diejenigen Studirenden und Zuhörer, welche 14 Tage nach Beginn



eines neuen Semesters ihre Meldebogen nicht angefordert haben, werden in den Listen gestrichen.

Die Annahme der Vorträge und Uebungen erfolgt unter Vorlegung der von dem Abtheilungsvorstande unterzeichneten Meldebogen (§. 4) durch Einzahlung des Unterrichtshonorars (§. 8). Der den Studirenden wieder ausgehändigte Meldebogen ist innerhalb der nächsten acht Tage den einzelnen Lehrern zur Bescheinigung der Anmeldung persönlich vorzulegen. Die Annahme einer geringeren Zahl von Stunden, als planmässig für die gewählten Vorträge resp. Uebungen angesetzt ist (cfr. §§. 12, 13 und 14) ist nicht zulässig; jedoch kann ausnahmsweise die Theilnahme an dem Unterrichte im Freihandzeichnen auf 6 Stunden wöchentlich beschränkt werden.

Die Annahme ist binnen 14 Tagen nach Beginn des Unterrichts zu bewirken. Studirende, welche nicht in angemessenem Umfange (§. 4), und Zuhörer, welche überhaupt keine Vorträge und Uebungen innerhalb dieser Frist angenommen haben, sind durch den Director zu verwarnen und können, falls dies ohne Erfolg bleibt, nach acht Tagen von der Hochschule ausgeschlossen werden.

## §. 6.

### R e p e t i t i o n e n .

Bei allen mit Uebungen nicht verbundenen Vorlesungen werden, sofern sich Studirende melden, die den Erfolg testirt zu haben wünschen, am Ende jedes Semesters Repetitionen angestellt. Die Theilnahme daran steht auch solchen Studirenden frei, welche nur den Besuch testirt zu haben wünschen.

Die Lehrer bestimmen, in welcher Folge und jedesmaligen Anzahl die Studirenden an die Reihe kommen sollen, und machen das Erforderliche 8 Tage vorher bekannt.

Mit dem Beginne der Repetitionen endigt der planmässige Unterricht in den betreffenden Gegenständen. Zu den Repetitionen selbst haben nur die speciell aufgeforderten Studirenden Zutritt.

Ist eine Repetition wegen Behinderung des Lehrers nicht zu Stande gekommen, so ist dieselbe auf Verlangen der Studirenden zu Anfang des nächsten Semesters nachzuholen. Studirende, welche durch Krankheit am Erscheinen zur Repetition verhindert waren, können die betreffenden Lehrer zu Anfang des nächsten Semesters wegen einer besonderen Nachprüfung anfragen.

Lehrer, welche ausser den Schluss-Repetitionen noch solche im Laufe des Semesters für erforderlich halten, haben dieselben nicht in den planmässigen Lehrstunden, vielmehr in besonderen, mit den Studirenden zu verabredenden Stunden anzustellen.

## §. 7.

### Z e u g n i s s e .

#### a) Semestralzeugnisse.

Den Studirenden werden auf Verlangen Semestralzeugnisse erteilt, in welchen bei den einzelnen Unterrichtsgegenständen, an denen sie theilnahmen, je nach Wunsch entweder nur der Besuch, oder nur der Erfolg, oder der Besuch und der Erfolg bescheinigt wird.

Von Studirenden, welche die Testirung des Besuches verlangen, muss unter Umständen Betheiligung an den Repetitionen oder die Vorlegung ihrer Collegienhefte (Nachschriften) resp. Zeichnungen gefordert werden.

Der Erfolg bei den Vorlesungen wird nur Studirenden testirt, welche an den Repetitionen resp. Uebungen theilgenommen haben.

Die Censirung des Erfolges geschieht nach den Graden: ausgezeichnet (1), sehr gut (2), gut (3), ziemlich gut (4), mittelmässig (5), ungenügend (6). Die Anwendung der Zwischenstufen 1<sub>a</sub>, 2<sub>a</sub>, u. s. w. bei der Censirung in Zahlen ist nicht ausgeschlossen.

Zur Testirung des Besuches werden ebenfalls die Zahlen 1 bis 6 im entsprechenden Sinne benutzt, sodass 1 durchaus regelmässig, 3 regelmässig und 6 ganz unregelmässig bedeutet.

Die Studirenden, welche ein Semestralzeugniss zu erhalten wünschen, haben ihre Meldebogen, nachdem sie ihre Wünsche wegen der Art der Testirung in den einzelnen Unterrichtsgegenständen darauf vermerkt haben, spätestens bis zum 1. Februar resp. 1. Juli in der Kanzlei einzureichen, zuvor aber den betreffenden Lehrern zu präsentieren.

#### b) Abgangs-Zeugnisse.

Studirenden, welche ein Abgangszeugniss zu erhalten wünschen, wird ein solches erteilt.

Je nach dem Wunsche der Studirenden wird im Abgangszeugnisse entweder nur die Annahme der betreffenden Unterrichtsgegenstände bescheinigt, oder es werden die in den Semestralzeugnissen erlangten Testate über Besuch und Erfolg dem Zeugnisse einverleibt.

Die Abgangszeugnisse werden so ausgestellt, dass sie bestimmt erkennen lassen, in welchem Umfange der planmässige Unterricht der betreffenden Abtheilung benutzt worden ist.

Der Antrag auf Ertheilung eines Abgangszeugnisses ist, bei Einreichung sämtlicher Meldebogen, bis zum 1. Februar resp. 1. Juli bei der Direction schriftlich anzubringen.



### c) Absolutorien.

Studirenden der Abtheilungen für Architectur, Ingenieurbauwesen, Maschinenbau und chemische Technik, welche das Fachstudium vollständig erledigt und in den planmässigen Unterrichtsgegenständen genügende Testate über den Erfolg in den Semestralzeugnissen erlangt haben, kann neben dem Abgangszeugnisse ein Absolutorium ertheilt werden, in welchem dem Studirenden bezeugt wird, dass derselbe das Fachstudium im ganzen Umfange des dafür an der Hochschule bestehenden Studienplans mit beziehungsweise „ausgezeichnetem, sehr gutem oder gutem“ Erfolge absolvirt hat.

Auch Studirenden, welche einen Theil des Studiums an einer anderen technischen Hochschule absolvirt haben, kann unter Umständen, sofern sie mindestens während der beiden letzten Jahre der hiesigen Hochschule angehört haben und über das frühere Studium genügend detaillirte Zeugnisse beizubringen vermögen, ein Absolutorium ertheilt werden.

Die Entscheidung über die Zulässigkeit der Ertheilung eines Absolutatoriums im Zweifelsfalle, sowie die Feststellung des Prädicats in jedem Falle ist Sache der betreffenden Abtheilung.

Das Gesuch um Ertheilung eines Absolutatoriums ist gleichzeitig mit dem Gesuche um Ertheilung des Abgangszeugnisses bei der Direction anzubringen.

### §. 8.

#### Honorare.

Die Studirenden haben bei Empfang der Matrikel 8 *M.*, die Zuhörer für jedes Semester bei Empfang der Legitimationskarte 1 *M.* zu entrichten. Das Unterrichtshonorar beträgt halbjährlich für Vorlesungen 2 *M.* und für Uebungen 1,50 *M.* für jede wöchentliche Unterrichtsstunde.

Für die Theilnahme an den Arbeiten in einem der chemischen Laboratorien sind halbjährlich 30 *M.* und an den Diener 2 *M.* zu entrichten.

Als Deckungsmittel für etwaige Beschädigungen am Inventar, für nicht zurückgegebene Gegenstände oder erhaltene Materialien hat jeder Praktikant am Anfang eines jeden Semesters auf der Kanzlei eine Summe von 10 *M.* zu hinterlegen.

Die Benutzung des Lesezimmers durch Studirende ist nur gegen Lösung einer Karte in der Kanzlei gestattet, für welche 3 *M.* zu erlegen sind und welche nur für das laufende Studienjahr gilt. Der eingezahlte Betrag wird

am Schlusse des Studienjahres, sofern Beschädigungen oder Verluste an den ausgelegten Werken nicht vorgekommen sind, gegen Einlieferung der Karte zurückgezahlt; sind Beschädigungen oder Verluste vorgekommen, deren Urheber nicht zu ermitteln ist, so werden diese aus den eingezahlten Beiträgen gedeckt.

Eine Stundung des Honorars auf höchstens 2 Monate wird nur Studirenden aus dem Herzogthume bewilligt, wenn deren Eltern oder Fürsorger in der ersten Woche des Semesters schriftlich darum nachsuchen.

Gänzlicher oder theilweiser Erlass des Honorars kann nur solchen nicht unbefähigten Studirenden und Zuhörern, deren Unvermögen notorisch oder amtlich beglaubigt ist, ausnahmsweise bewilligt werden (siehe §. 9).

### §. 9.

#### Preise und Stipendien.

Um die Preise, welche alljährlich für die besten Lösungen von Preisaufgaben ausgesetzt werden, können sich alle Studirenden und Zuhörer der Hochschule bewerben. Auch können die besten selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten, welche in einem der beiden chemischen Laboratorien und in dem physikalischen Laboratorium im laufenden Studienjahre ausgeführt sind, geeignetenfalls prämiirt werden.

Aus dem Stipendien- und Prämienfonds, dessen Zinsen jährlich 1872 *M.* betragen, werden halbjährlich nur an Studirende aus dem Herzogthume nach dem Grade ihrer Würdigkeit und Bedürftigkeit Stipendien im Betrage von je 60 *M.* verwilligt.

In Betreff des zur Säcularfeier des Geburtstages von Carl Friedrich Gauss gestifteten Stipendiums ist das Nähere in der Anlage A. zu ersehen.

Von dem aus dem Ertrage öffentlicher Vorträge der Professoren gebildeten Fonds werden nach Maassgabe der disponibeln Mittel Stipendien halbjährlich vertheilt werden.

Gesuche der Studirenden um Honorarerlass (§. 8) und Ertheilung von Stipendien können nur berücksichtigt werden, wenn die Bewerber ein genügend umfassendes Studium betrieben und es an würdiger Führung und Fleiss nicht haben fehlen lassen.

Ausserdem sind den Studirenden der Hochschule zugänglich: das Vieweg'sche, zur Beförderung des Studiums der Naturwissenschaften gegründete Familienstipendium und das von Herrn Commerzienrath George Westermann gestiftete Stipendium. Die Statuten beider sind in der Kanzlei einzusehen.



§. 11.

Die Lehrmittel.

Die Sammlungen dienen als Lehrmittel bei den Vorträgen und Uebungen und stehen unter der Aufsicht der nachbezeichneten Lehrer; mit Genehmigung der Letzteren können sie auch von den Studirenden benutzt werden.

1. Die Bibliothek, verbunden mit Lesezimmern für Professoren und Studirende: Prof. *Querfurth* und Hilfslehrer *Brunner*.
2. Die Sammlung für practische Geometrie: *N. N.*
3. Die physikalische Sammlung nebst dem physikalischen Laboratorium: Prof. *Weber*.
4. Die Sammlung für Bauconstructionslehre: Prof. *Körner*.
5. Die Sammlung für antike Baukunst: Prof. *Uhde*.
6. Die Sammlung für mittelalterliche Baukunst: Prof. *Rincklake*.
7. Die Sammlung für Eisenbahn- und Brückenbau: Prof. *Haeseler*.
8. Die Sammlung für Wasserbau: Prof. *v. Wagner*.
9. Die Sammlung von Zeichnungen und Modellen für Freihand-, Ornament-, Figuren- und Landschaftszeichnen: Prof. *Nickol*.
10. Die Sammlung von Modellen zum Bossiren: Prof. *Howaldt*.
11. Die Sammlung für Mechanik und Maschinenwesen: Prof. *Scheffler*.
12. Die Sammlung für Kinematik: Prof. *Querfurth*.
13. Die Sammlung für mechanische Technologie: Prof. *Lüdcke*.
14. Das chemisch-technische Laboratorium mit der chemisch-technischen Sammlung: Prof. *Knapp*.
15. Das Laboratorium für allgemeine und pharmaceutische Chemie mit der chemischen und pharmaceutischen Sammlung: Prof. *Otto*.
16. Die Drogen-Sammlung: Dr. *Grote*.
17. Die mineralogische und geognostische Sammlung: Prof. *Ottmer*.
18. Die zoologische Sammlung und das Herbarium vereinigt mit dem Herzoglichen Naturhistorischen Museum: Prof. *Blasius*.
19. Der Herzogliche Botanische Garten (am Fallersleberthore Nr. 6): Prof. *Blasius*.

Messübungen im Freien und Excursionen finden unter Leitung der Lehrer zur Veranschaulichung des in den Vorträgen erörterten oder noch zu erörternden Lehrstoffs Statt. Die Hochschule gewährt den Studirenden zu den unter Leitung eines Lehrers ausgeführten Excursionen freie Fahrt auf den braunschweigischen Eisenbahnen.

§. 12.

Uebersicht der Vorlesungen und Uebungen.

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter Vorl.	Ueb.	Sommer Vorl.	Ueb.	
1. Analytische Geometrie, Theorie der Gleichungen und Methode der kleinsten Quadrate	3	.	3	.	Prof. Dr. <i>R. Dedekind</i> .
2. Differential- und Integralrechnung I. . . . .	5	2	3	2	
3. Differential- und Integralrechnung II. . . . .	2	.	.	.	
4. Darstellende Geometrie . .	4	3	4	3	Prof. Dr. <i>Sommer</i> u. Hülfsl. <i>Brunner</i> .
5. Repetitorium dazu . . . .	.	1	.	1	Prof. Dr. <i>Sommer</i> .
6. Geometrie der Lage . . .	.	.	5	.	
7. Technische Mechanik I. . .	3	.	7	.	Prof. <i>Scheffler</i> .
8. Ausführungen dazu . . .	1	.	1	.	
9. Technische Mechanik II. . .	2	.	.	.	Prof. Dr. <i>R. Dedekind</i> .
10. Analytische Mechanik . . .	.	.	4	.	
11. Experimental-Physik . . .	4	.	4	.	Prof. Dr. <i>Weber</i> .
12. Mathematische Physik . .	2	.	.	.	
13. Mechanische Wärmetheorie (2)	.	.	.	.	Prof. Dr. <i>Ottmer</i> .
14. Zusammenhang der Naturkräfte . . . . .	.	.	1	.	
15. Angewandte Physik I. Telegraphie . . . . .	.	.	(2)	.	Prof. Dr. <i>Ottmer</i> .
16. Angewandte Physik II. . .	.	.	2	.	
17. Physikalisches Practicum .	.	2	.	2	Prof. Dr. <i>Ottmer</i> .
18. Mineralogie für Bautechniker	3	.	.	.	
19. Mineralogie I. . . . .	.	.	2	.	Prof. Dr. <i>Ottmer</i> .
20. Mineralogie II. . . . .	2	.	.	.	
21. Petrefactenkunde . . . .	1	.	.	.	Prof. Dr. <i>Ottmer</i> .
22. Geologie . . . . .	.	.	4	.	
23. Chemische Geologie . . .	1	.	.	.	Prof. Dr. <i>Ottmer</i> .
24. Mineralogische Uebungen .	.	1	.	1	



Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
25. Ornament-, Figuren- und Landschaftszeichnen . . . . .	.	8	.	8	Prof. <i>Nickol.</i>
26. Bossiren . . . . .	.	4	.	4	Prof. <i>Howaldt.</i>
27. Antike Formenlehre u. Ornamentik I. . . . .	.	4	2	4	Prof. <i>Uhde.</i>
28. Antike Formenlehre u. Ornamentik II. . . . .	1	4	1	4	
29. Mittelalterliche Formenlehre und Ornamentik I. . . . .	2	4	2	10	Prof. <i>Rincklake.</i>
30. Mittelalterliche Formenlehre und Ornamentik II. . . . .	1	4	1	4	
31. Grundzüge der Bauconstructionslehre . . . . .	2	4	.	4	Prof. <i>Körner.</i>
32. Bauconstructionslehre . . . . .	3	6	4	6	
33. Bauzeichnen . . . . .	.	.	.	6	Prof. <i>Uhde.</i>
34. Graphische Statik . . . . .	2	.	.	.	
35. Statik der Bauconstructions . . . . .	.	.	3	2	Prof. <i>Körner.</i>
36. Eisenconstructions für den Hochbau . . . . .	1	4	.	.	
37. Bauconstructions bei grossen Gebäuden . . . . .	.	.	.	4	Prof. <i>Uhde.</i>
38. Entwerfen v. Fabrikgebäuden . . . . .	.	6	.	6	
39. Entwerfen einfacher Gebäude . . . . .	.	4	.	.	Prof. <i>Uhde.</i>
40. Privat- u. öffentl. Gebäude . . . . .	1	8	1	8	
41. Architectonische Entwürfe . . . . .	.	4	.	4	Stadtbaurath <i>Tappe.</i>
42. Landwirthschaftl. Baukunst . . . . .	2	4	.	.	Baurath <i>Lilly.</i>
43. Veranschlagung u. Bauführg. . . . .	.	.	1	1	
44. Antike Baukunst mit Entwerfen . . . . .	1	6	1	6	Prof. <i>Uhde.</i>
45. Mittelalterliche und moderne Baukunst mit Entwerfen . . . . .	2	6	2	6	Prof. <i>Rincklake.</i>
46. Geschichte der Baukunst für Ingenieure . . . . .	1	.	1	.	N. N.
47. Geschichte der Baukunst I. . . . .	(4)	.	(2)	.	Prof. Dr. <i>Riegel.</i>
48. Geschichte der Baukunst II. . . . .	4	.	2	.	
49. Einleitung in die Rechtswissenschaft und Baurecht . . . . .	4	.	.	.	Oberlandesgerichts- rath Dr. <i>A. Dedekind.</i>

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
50. Practische Geometrie I. . . . .	3	2	3	4	N. N.
51. Practische Geometrie II. . . . .	2	2	2	2	
52. Feldmessübungen I. . . . .	.	.	.	3	
53. Feldmessübungen II. . . . .	.	.	.	5	
54. Steinbrücken . . . . .	1	4	.	4	Prof. Haeseler.
55. Holz- und Eisenbrücken I. . . . .	3	4	.	4	
56. Holz- und Eisenbrücken II. . . . .	3	8	.	.	
57. Oberbau . . . . .	.	.	2	.	
58. Betriebsmittel für Strassen- und Eisenbahnbau . . . . .	.	.	1	.	Prof. v. Wagner.
59. Traciren . . . . .	.	.	2	8	
60. Erd- und Tunnelbau . . . . .	.	.	2	.	
61. Bahnhofsanlagen . . . . .	.	.	1	.	
62. Hydrographie . . . . .	.	.	1	.	Prof. Scheffler.
63. Ufer- und Grundbau . . . . .	.	.	2	.	
64. Natürliche und künstliche Wasserstrassen . . . . .	3	8	.	.	
65. Meliorationen . . . . .	.	.	1	.	
66. Wasserversorgung u. Städte- reinigung . . . . .	1	.	.	8	Prof. Querfurth.
67. Wasserbau für Maschinen- techniker . . . . .	2	.	.	.	
68. Grundzüge der Bauingenieur- wissenschaften . . . . .	2	.	2	.	
69. Theoret. Maschinenlehre I. . . . .	4	.	4	.	
70. Theoret. Maschinenlehre II. . . . .	(4)	.	(4)	.	Prof. Lüdicke.
71. Kinematik . . . . .	2	.	.	.	
72. Maschinenbau I. . . . .	4	.	4	.	
73. Maschinenbau II. . . . .	2	.	2	.	
74. Eisenbahnmaschinenbau . . . . .	2	.	2	.	Hülfsl. Brunner.
75. Maschinenconstruiren . . . . .	.	8	.	10	
76. Grundzüge des Maschinen- baues . . . . .	1	.	.	.	
77. Maschinenzeichnen . . . . .	.	8	.	8	
78. Maschinenlehre für Bautech- niker . . . . .	2	.	2	.	Prof. Lüdicke.
79. Motoren für das Kleingewerbe . . . . .	.	.	2	.	



Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter Vorl.	Ueb.	Sommer Vorl.	Ueb.	
80. Allgem. mechan. Technologie	3	.	.	.	Prof. Lüdiche.
81. Werkzeugmaschinen . . .	.	4	3	4	
82. Spinnerei . . . . .	3	.	.	.	
83. Weberei u. Papierfabrication	.	.	3	.	
84. Technologische Uebungen .	.	.	.	2	Prof. Dr. Knapp.
85. Mühlenwesen . . . . .	2	.	.	.	
86. Metallurgie . . . . .	2	.	.	.	
87. Allgemeine Chemie . . .	5	.	6	.	
88. Theoretische Chemie . . .	1	.	.	.	Prof. Dr. Otto.
89. Spectralanalyse (honorarfrei)	.	.	1	.	
90. Grundzüge der Chemie . .	.	.	4	.	Privatdocent Dr. Salomon.
91. Technische Chemie . . .	5	.	5	.	
92. Arbeiten im chemisch-technischen Laboratorium . .	.	—	.	—	Prof. Dr. Knapp u. Dr. Salomon.
93. Technisch-chemische Untersuchungsmethoden . . .	2	.	2	.	
94. Analytische Chemie (f. technische Chemiker) . . . .	.	.	4	.	Prof. Dr. Knapp.
95. Agricultur-Chemie . . .	.	.	2	.	
96. Cultur der einheimischen Fabrikpflanzen . . . . .	.	.	2	.	Prof. Müller.
97. Populäre Vorträge über Landwirthschaft . . . . .	.	.	4	.	
98. Arbeiten im chemisch-pharmaceutischen Laboratorium	.	—	.	—	Prof. Dr. Otto, Dr. Beckmann und Dr. Beckurts.
99. Analytische Chemie (f. Pharmaceuten) in zwei Cursen .	4	.	4	.	
100. Gerichtliche Chemie . . .	1	.	.	.	Dr. Beckurts.
101. Pharmacie . . . . .	3	.	3	.	
102. Pharmacognosie . . . . .	.	.	4	.	Dr. Grote.
103. Botanik . . . . .	1	.	5	.	
104. Pflanzenphysiologie . . .	3	.	.	.	Prof. Dr. W. Blasius.
105. Arbeiten im Herbarium . .	.	2	.	2	
106. Mikroskopische Uebungen .	.	2	.	2	
107. Zoologie . . . . .	5	.	.	.	
108. Zoologische Uebungen . .	.	.	.	2	
109. Zootomische Uebungen . .	.	.	.	2	

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter Vorl.	Ueb.	Sommer Vorl.	Ueb.	
110. Ausgewählte Capitel aus der Arithmetik . . . . .	3	.	.	.	Prof. Dr. Sommer.
111. Ausgewählte Capitel aus der Geometrie . . . . .	3	.	.	.	
112. Ebene und sphärische Trigonometrie . . . . .	.	.	2	.	
113. Freihandzeichnen . . . . .	.	10	.	10	Prof. Nickol.
114. Linearzeichnen . . . . .	.	4	.	4	
115. Volkswirtschaftslehre . .	4	.	.	.	Hülfsl. Brunner.
116. Oeffentl. Gesundheitspflege	2	.	.	.	
117. Schulhygiene . . . . .	1	.	.	.	Prof. Müller.
118. Deutsche Literatur der Gegenwart . . . . .	3	.	.	.	
119. Geschichte des Reformationszeitalters . . . . .	.	.	3	.	Dr. med. R. Blasius.
120. Deutsche Gesellschaft . .	.	1	.	1	
121. Französische Sprache:					Dr. Sievers.
a. Grammatik . . . . .	2	.	2	.	
b. Conversation . . . . .	.	2	.	2	
c. Uebers. deutscher Classik.	1	.	1	.	
d. Le Sage . . . . .	2	.	2	.	
e. Französische Comödien . .	2	.	2	.	
f. Literaturgeschichte . . .	1	.	1	.	Prof. Dr. Sy.
122. Englische Sprache:					
a. Grammatik I. . . . .	2	.	2	.	
b. Grammatik II. . . . .	1	.	1	.	
c. Conversation . . . . .	.	1	.	1	
d. Shakespeare . . . . .	2	.	2	.	
e. Byron . . . . .	1	.	1	.	
f. Macaulay . . . . .	1	.	1	.	Prof. Dr. Orges.
g. Uebers. deutscher Classik.	1	.	1	.	
h. Lectüre . . . . .	.	1	.	1	
i. Rechtschreibung . . . . .	.	1	.	1	
k. Literaturgeschichte . . .	1	.	1	.	Prof. Dr. Sy.
123. Italienische Sprache . . .	2	.	2	.	
124. Stenographie I. . . . .	2	.	2	.	Lehrer Hertel.
125. Stenographie II. . . . .	2	.	2	.	

Bemerkungen. Die unter den Nummern 13, 15, 47 und 70 aufgeführten Vorlesungen, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommen im nächsten Studienjahre wieder zum Vortrage. — Die Vorlesungen 6, 19, 27, 90, 99 (Sommervorlesung) und 112 beginnen nach den Osterferien.



§. 13.

**Special-Programm der Vorlesungen und Uebungen.**

**1. Analytische Geometrie, Theorie der Gleichungen und Methode der kleinsten Quadrate.**

Prof. Dr. R. Dedekind. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Analytische Geometrie der Ebene (gerade Linie und Kegelschnitte). Elemente der analytischen Geometrie des Raumes.

Hauptsätze über algebraische Gleichungen und deren Auflösung.

Grundsatz der Methode der kleinsten Quadrate; Anwendungen auf einfache Beispiele.

Zum Verständniss erforderlich: Kenntniss der gesamten Elementar-Mathematik, und gleichzeitiges Hören von Differentialrechnung I.

**2. Differential- und Integralrechnung I.**

Prof. Dr. R. Dedekind. Vortrag: im Winter 5, im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Differentiation der Functionen von einer und mehreren Veränderlichen (Anwendungen auf Maxima und Minima, Entwicklung in unendliche Reihen, Berührung und Krümmung von Linien und Flächen). Integration von ein- und mehrgliedrigen Differentialen, einfache und mehrfache bestimmte Integrale (Anwendungen auf Quadraturen, Rectificationen, Cubaturen, Complanaationen). Elemente der Integration von Differential-Gleichungen.

Zum Verständniss erforderlich: Kenntniss der gesamten Elementar-Mathematik, und gleichzeitiges Hören von Analytischer Geometrie etc.

**3. Differential- und Integralrechnung II.**

Prof. Dr. R. Dedekind. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Weitere Ausführung und Vervollständigung des ersten Theiles.

Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung I.

**4. Darstellende Geometrie.**

Prof. Dr. Sommer. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Hülflehrer Brunner. Uebungen: 3 Stunden wöchentlich.

Wintersemester: Grundsätze der Parallel-Projection. Punkte, Gerade und Ebenen. Prisma, Pyramide, Cylinder, Kegel und Kugel.

Sommersemester: Krumme Linien und Flächen, einschliesslich der Schraubenlinie und der Flächen zweiter Ordnung. — Axonometrie. — Perspective. — Schattenconstructionen.

Die Uebungen im Projectionzeichnen schliessen sich den Vorträgen an; sie sollen den Studirenden Gelegenheit geben, grössere Constructionen (namentlich Durchdringungen, Schattenconstructionen, axonometrische Zeichnungen und perspectivische Bilder) auszuführen.

**5. Repetitorium zu Darstellender Geometrie.**

Prof. Dr. Sommer. Uebungen: 1 Stunde wöchentlich.

Das Repetitorium schliesst sich den Vorträgen an und ist bestimmt, das sichere Fortschreiten im Studium der darstellenden Geometrie zu fördern.

**6. Geometrie der Lage.**

Prof. Dr. Sommer. Vortrag: im Sommer 5 Stunden wöchentlich.

Die sechs Grundgebilde. — Die harmonischen Elemente in den Grundgebilden der ersten Stufe. — Projectivische Verwandtschaft dieser Gebilde. — Curven, Büschel und Kegelflächen zweiter Ordnung. — Pol und Polare. — Regelflächen zweiter Ordnung. — Involutorische Lage. — Collineare und reciproke Verwandtschaft der Grundgebilde der zweiten und dritten Stufe. — Perspectivische Lage derselben. — Die Flächen zweiter Ordnung.

**7. Technische Mechanik I.**

Prof. Scheffler. Vortrag: im Winter 3, im Sommer 7 Stunden wöchentlich.

Statik der festen Körper. Zusammensetzung der Kräfte. Lehre vom Schwerpunkt. Gleichgewicht gestützter Körper. Hebel, Radwelle, schiefe Ebene, Keil, Schraube, Rolle, Flaschenzüge, Seilpolygone und Seilcurven. Die Widerstände der Reibung und Steifigkeit. Abriss der Elasticitäts- und Festigkeitslehre.

Dynamik der festen Körper. Die Phoronomie. Bewegung des materiellen Punktes. Mechanische Arbeit. Pendel, Drehbewegung. Trägheitsmomente. Schwingungs- und Stossmittelpunkt. Centrifugalkraft. Lehre vom Stosse.

Mechanik der flüssigen Körper. Fortpflanzung des Drucks in Flüssigkeiten. Hydrostatischer Druck. Stabilität schwimmender Körper. Die Principien der Aërostatik. Ausfluss des Wassers aus Gefässen, durch Röhren etc., Bewegung in offenen Canälen und Flussbetten. — Die Hydrometrie. — Ausfluss der Gase. Stoss und Widerstand der Flüssigkeiten.

Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung I. oder gleichzeitiges Hören derselben.

**8. Ausführungen zur Technischen Mechanik I.**

Prof. Scheffler. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

**9. Technische Mechanik II.**

Prof. Scheffler. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Weitere Ausführung der Lehre von der Elasticität und Festigkeit.

**10. Analytische Mechanik.**

Prof. Dr. R. Dedekind. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung II. und Technische Mechanik I.



### 11. Experimentalphysik.

Prof. Dr. Weber. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Die Lehre vom Gleichgewicht und der Bewegung der Körper im festen, tropfbarflüssigen und gasförmigen Aggregatzustand. Elasticität. Capillarität. Akustik. Optik. Wärmelehre. Magnetismus. Electrostatik. Electrodynamik.

### 12. Mathematische Physik.

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Mathematische Theorie der Wärme. Aufstellung der allgemeinen Gleichungen für die Fortpflanzung der Wärme durch Leitung. Stationärer Zustand in Platten und Stangen. Veränderlicher Zustand in Platten und Stangen. Bestimmung der Wärmeleitungscoefficienten. Vertheilung der Wärme in einer Kugel. Anwendung auf die Erde.

Potential- und mathematische Theorie der Electrostatik. Gleichung von Laplace. Das Theorem von Gauss. Anziehung einer Kugel. Die Gleichung von Green. Die Vertheilung der Electricität auf Kugeln. Theorie der Influenz. Theorie der Leydener Flasche.

Mathematische Theorie der Electrodynamik. Ableitung der Ohm'schen Gesetze aus theoretischen Betrachtungen. Das Biot-Savart'sche Gesetz. Die Ampère'schen Gesetze. Wirkung von Stromelementen, geschlossenen Strömen auf einander. Ersetzung eines geschlossenen Stromes durch eine magnetische Doppelfläche. Solenoide. Ampère's Theorie des Magnetismus. Das electrische Grundgesetz.

Kapitel aus der mathematischen Geographie. Die Atmosphäre der Erde. Höhenmessungen. Mittlere Dichtigkeit der Erde. Grösse und Gestalt der Erde. Theorie der Ebbe und Fluth.

Mathematische Theorie der Elasticität. Allgemeine Gleichungen des Gleichgewichtes und der Bewegung. Dilatationen von Stäben. Elasticitätsmodulus. Dehnung, Torsion, Biegung. Verhältniss der Längsdilatation zur Querecontraction. Versuche von Wertheim und Kirchhoff. Anwendung der allgemeinen Gleichungen auf Schwingungen. Longitudinale, Transversale, Torsions-Schwingungen von Drähten und Stäben. Schwingungen von Membranen. Schwingungen der Luft. Anwendung auf die Theorie der Orgelpfeifen.

Die oben genannten Vorlesungsgegenstände vertheilen sich durch mehrere Jahre.

### 13. Mechanische Wärmetheorie.

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Das Gesetz von der Erhaltung der lebendigen Kraft. Aeussere und innere Arbeit. Erste Hauptgleichung. Die adiabatische, isothermische, isodynamische Linie. Der Kreisprocess von Carnot. Zweite Hauptgleichung. Physikalische Gesetze der Gase. Anwendungen der Hauptgleichungen auf Gase. Calorische Maschinen. Physikalische Gesetze der Dämpfe. Anwendung der Hauptgleichungen auf Dämpfe. Die Dampfmaschine.

Bemerkung: Mathematische Physik und mechanische Wärmetheorie werden alternirend von Jahr zu Jahr vorgetragen. In diesem Jahre kommt die mathematische Physik zum Vortrage.

### 14. Zusammenhang der Naturkräfte.

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Gesetz der Erhaltung der lebendigen Kraft.

Gesetz der Erhaltung der Energie.

Transformation der Energie.

Umsatz von Wärme in Arbeit und von Arbeit in Wärme. Geschichtliches. Arbeitsvorräthe in der Natur.

### 15. Angewandte Physik I., Telegraphie.

(Für Bau- und Maschinentechniker.)

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Theorie der Blitzableiter. Vertheilung der Electricität. Wirkungen des Entladungstromes. Leitungswiderstand von Drähten und Stangen. Anforderungen an eine zweckmässige Blitzableiteranlage. Bestimmung des Querschnittes und der Metallsorte. Lange Leitungen. Oberirdische Leitung. Auffangestange. Erdleitung. Anlage an Gebäuden.

Electrische Sprengungsmethoden. Aeltere Sprengungsmethoden. Zündung mittelst des electrischen Funkens. Der Minenzünder. Die Magnetoinductionsmaschine. Zünder-Leitung. Zündung mittelst des galvanischen Stromes. Wirkungsweise eines Elementes. Gleichartige Sprengungen. Der Zünder. Leitung.

Telegraphie. Galvanische Batterien. Kirchhoff's Gesetze. Bestimmung der Stromintensität, der electromotorischen Kraft, des Widerstandes von Drähten. Electromagnetische Anziehungskraft von Eisenkernen. Induction zu telegraphischen Zwecken. Oberirdische, unterirdische und unterseeische Leitungen. Aufsuchung von Fehlern. Geschichte der Telegraphie. Der Schreibtelegraph von Morse. Das Relais. Endstationen. Zwischenstationen. Eckstationen. Uebertragungsstationen. Telegraphie mittelst Ruhestromes. Andere Telegraphensysteme. Gleichzeitige Telegraphie. Läutwerke. Haustelegaphie. Pneumatische Telegraphie. Electrische Uhren. Electrischer Registrirapparat.

### 16. Angewandte Physik II.

(Für chemische Techniker.)

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Zuckerbestimmung auf optischem Wege. Polarisation. Drehung der Polarisationsebene. Saccharimeter von Mitscherlich, Soleil, Wild.

Bestimmung der Leuchtkraft des Leuchtgases. Photometrie. Apparat von Bunsen.

Galvanoplastik. Electrolyse. Galvanoplastische Apparate. Herstellung der Matrizen. Galvanisches Vergolden, Versilbern etc. Theoretische Betrachtungen.

Meteorologie. Die Atmosphäre. Wärmequellen. Die Jahreszeiten. Tag und Nacht. Die Hauptursachen der Temperaturverschiedenheiten an der Erdoberfläche. Thermometer. Tägliche und jährliche Periode. Tagesmittel und Jahresmittel. Vertheilung der Wärme an der Erdoberfläche. Meeresströme und Wind. Anemometer. Bestimmung der mittleren Windeerichtung. Polar- und Aequatorial-Strom. Passate



und Moussons. Dove's Drehungsgesetz. Wirbelströme. Kreislauf des Wassers. Hygrometrie. Regen, Thau, Nebel. Quellen. Luftdruck. Barometer. Periodische Schwankungen. Optische Erscheinungen in der Atmosphäre.

Bemerkung: Die beiden Theile der angewandten Physik werden alternirend von Jahr zu Jahr vorgetragen. In diesem Jahre kommt der zweite Theil zum Vortrage.

### 17. Physikalisches Practicum.

Prof. Dr. Weber. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Prüfung der Waage. Absolute Gewichtsbestimmungen. Bestimmung des specifischen Gewichts von festen, tropfbarflüssigen, gasförmigen Körpern. Dampfdichtebestimmungen nach Gay-Lussac, nach Hoffmann, nach Dumas. Bestimmung des Luftdruckes. Correction der Thermometer. Bestimmung der specifischen Wärme fester und flüssiger Körper. Bestimmung des Dampfdruckes, der absoluten und relativen Feuchtigkeit der Luft. Bestimmung des Brechungsindex. Bestimmung der Brennweiten von Linsen, der Vergrößerung optischer Instrumente. Zuckerbestimmungen auf optischem Wege. Messung des magnetischen Momentes eines Magneten. Bestimmung der horizontalen Componente des Erdmagnetismus und der Inclination. Bestimmung des Reductionsfactors einer Tangentenbusssole. Widerstandsmessungen.

### 18. Mineralogie für Bautechniker.

Prof. Dr. Ottmer. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Uebersichtliche Darstellung der Mineralogie und Petrefactenkunde. Besondere Berücksichtigung finden die für Ingenieure und Architekten wichtigsten Mineralien und einfachen Gesteine.

### 19. Mineralogie I.

Prof. Dr. Ottmer. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich (beginnt nach den Osterferien).

Einleitung. Allgemeine Besprechung der Form der Mineralien (Krystallographie etc.), ihrer physikalischen und chemischen Eigenschaften.

### 20. Mineralogie II.

Prof. Dr. Ottmer. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Characteristik der Mineralclassen und der Mineralien sowie der einfachen Gesteine nach Kennigott's (Mohs') Systeme. Betrachtung der neueren chemischen Mineralsysteme.

### 21. Petrefactenkunde.

Prof. Dr. Ottmer. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Erhaltungszustand der Versteinerungen. Aufzählung der für die Geologie wichtigeren Formen aus dem Bereiche der niederen Thiere in zoologischer Ordnung.

## 22. Geologie.

Prof. Dr. Ottmer. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Einleitung. Gestalt der Erde. Betrachtung der die Erdoberfläche umgestaltenden Kräfte. Die Zusammensetzung der festen Erdrinde aus Gesteinen; Characteristik der zusammengesetzten Gesteine und deren Entstehung. Specielle Aufzählung der in den einzelnen Epochen unserer Erdbildung abgelagerten resp. emporgebrochenen Gesteine, mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse Deutschlands.

Zum Verständniss erforderlich: Mineralogie und Petrefactenkunde oder Mineralogie für Bautechniker.

## 23. Chemische Geologie.

Prof. Dr. Ottmer. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Einleitung. Chemische Thätigkeit des Wassers: Verwitterung, Pseudomorphosen-Bildung, Mineralquellen etc.; Entstehung der sublimirten Mineralien und Contactmineralien; Genesis der Erzlagerstätten.

Zum Verständniss erforderlich: Mineralogie und Geologie.

## 24. Mineralogische Uebungen.

Prof. Dr. Ottmer. 1 Stunde wöchentlich.

In den Uebungen wird im Anschluss an die Vorlesungen practisch das Bestimmen entsprechender Gegenstände eingeübt, den genügend vorgeschrittenen Studirenden aber Gelegenheit zu selbstständigen Arbeiten gegeben.

## 25. Ornament-, Figuren- und Landschaftszeichnen.

Prof. Nicol. 8 Stunden wöchentlich.

## 26. Bossiren.

Prof. Howaldt. 4 Stunden wöchentlich.

## 27. Antike Formenlehre und Ornamentik I.

Prof. Uhde. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich (beginnt nach den Osterferien).

Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Grundsätze der Bildung von Flachornamenten mit Hilfe von Naturmotiven oder Producten der Kleinkunst. (Pflanze, Welle, Band etc.)

Die Stylisirung. Vielseitige Auffassung und Wiedergabe bei den verschiedenen Völkern und in verschiedenen Zeiten. Die griechischen Flachornamente in ihrer speciellen Durchbildung. Kurze Andeutungen über Flächen-Decorationen, besonders bezüglich einfarbig und vielfarbig gemasterter Flächen.

Die Tektonik der Griechen. Entstehung und Ableitung der einzelnen griechischen Bauformen (Profile). Der Aufbau der dorischen, ionischen und korinthischen Säulenordnungen mit besonderer Rücksicht auf die Grundrissbildungen und Deckenformen der Tempel. Die farbige Ausstattung der Tempel (Polychromie).

In den Uebungen werden die griechischen Bauglieder und Ornamente gezeichnet.



### 35. Statik der Bauconstructionen.

Prof. Körner. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.  
Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Theorie der Gewölbe. — Mittellinie des Drucks. Eigenschaften derselben. Grenzen der möglichen Mittellinien des Drucks. Symmetrische Gewölbe mit symmetrisch verticaler, sowie mit symmetrisch verticaler und horizontaler Belastung. Unsymmetrische Gewölbe mit unsymmetrischer Belastung. Schiefe Gewölbe. Stabilität der Kloster-, Kreuz- und Kuppelgewölbe. Stärke der Gewölbe und ihrer Widerlager. Druck der Wölbsteine auf Lehrgerüste.

Einfache Träger. Continuirliche Träger.

Träger mit voller Wandung. Träger mit gegliederter Wandung; die verschiedenen Systeme derselben. Ermittlung einer bestimmten Bedingungen entsprechenden Form der Träger. Statisch-numerische Berechnung der verschiedenen Träger.

Berechnung von Dachconstructionen. Theorie des elastischen Bogenträgers.

In den Uebungstunden werden Bauconstructionen graphostatisch, beziehungsweise analytisch untersucht.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik, gleichzeitiges Hören von Bauconstructionslehre.

### 36. Eisenconstructionen für den Hochbau.

Prof. Körner. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.  
Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Eisenverbindungen. Eisernen Säulen und Träger.

Deckenconstructionen für grössere Räume aus Eisen und Holz und aus Eisen und Stein.

Dachstühle für grosse Spannweiten. Construction eiserner Kuppeln.

Eiserne Treppen, Oberlichte.

In den Uebungstunden werden die Constructionen nach gegebenen Programmen bearbeitet.

Zum Verständniss erforderlich: Bauconstructionslehre, Statik der Bauconstructionen.

### 37. Bauconstructionen bei grossen Gebäuden.

Prof. Körner. Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Grössere Gewölbanlagen. Dächer für Hallen, Treibhäuser etc., Thurmspitzen, Glockenstühle.

Bauliche Vorrichtungen für Heizung und Ventilation. Gas- und Wasserleitungen.

Entwässerung der Gebäude.

Mit den Vorträgen sind Ausarbeitungen umfangreicherer Constructionsprojecte verbunden.

### 38. Entwerfen von Fabrikgebäuden.

(Für Maschinentechniker und chemische Techniker.)

Prof. Körner. Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

### 39. Entwerfen einfacher Gebäude.

Prof. Uhde. Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

### 40. Privat- und öffentliche Gebäude.

Prof. Uhde. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.  
Uebungen: 8 Stunden wöchentlich.

Das moderne Wohnhaus. Einzelne Theile desselben und deren Gruppierung zu fertigen Grundrissen. Freistehende Wohnhäuser und Villen. Städtische Wohnhäuser in den bedeutendsten grösseren Städten. Historische Vergleiche mit dem antiken Wohnhause und den Palästen der Renaissance. Allgemeine Principien der öffentlichen, Regierungs- und Communalbauten. Städteanlagen.

Uebungen. Entwerfen von öffentlichen und Privatgebäuden nach gegebenem Programme, vorzüglich unter Berücksichtigung der Grundrissbildung, sowie des architectonischen Details.

### 41. Architectonische Entwürfe.

Stadtbaurath Tappe. Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Entwerfen von Bauplänen nach gegebenen Programmen.  
Uebungen in Concurr-Aufgaben.

### 42. Landwirthschaftliche Baukunst.

Baurath Lilly. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.  
Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Erklärung der Einrichtung und Angabe der Raumverhältnisse landwirthschaftlicher Gebäude. Scheuern, Speicher, Silos. Pferde-, Kuh-, Schweine-, Schafstallungen etc. Entwerfen der landwirthschaftlichen Bauwerke nach gegebenen Programmen.

### 43. Veranschlagung und Bauführung.

Baurath Lilly. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.  
Uebungen: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

### 44. Antike Baukunst mit Entwerfen.

Prof. Uhde. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.  
Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Die griechischen und römischen Tempelanlagen, die Theater, Amphitheater, Circen, Stoen, Basiliken, Triumphbögen, Heerstrassen, Viaducte, Aqueducte, sowie die Grabmonumente.

Uebungen. Bearbeitung grösserer Aufgaben nach gegebenem Programm zu öffentlichen und Privatgebäuden. Concurrenzen.

### 45. Mittelalterliche und moderne Baukunst mit Entwerfen.

Prof. Rincklake. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.  
Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Die Bearbeitung von architectonischen Aufgaben profaner und kirchlicher Art, mit Detailentwicklung. Farbige Decorationen. Entwerfen von Möbeln, Geräthen, Glasmalereien etc. etc. Skizziren nach der Wirklichkeit. Aufnahmen mustergültiger Bauten.



#### 46. Geschichte der Baukunst für Ingenieure.

N. N. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

#### 47. und 48. Geschichte der Baukunst I. und II.

unter Berücksichtigung der Gemeinsamkeit der bildenden Künste überhaupt und unter Vorlage zahlreicher Denkmälerwerke, Kupferstiche und anderer Abbildungen.

Prof. Dr. Riegel. Vortrag: im Winter 4, im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Beide Theile der Geschichte der Baukunst werden alternirend von Jahr zu Jahr vorgetragen. In diesem Jahre kommt der zweite Theil zum Vortrage.

##### I. Theil.

Einleitung: Allgemeiner Standpunkt. — Begriff der Baukunst. — Anfänge der schönen Baukunst. — Begriff der Monumentalität. — Baukunst und Religion. — Baustyle, Denkmäler, künstlerische Formensprache. — Geschichtliche Einteilung.

Vorgeschichtliche Denkmäler: Anfänge der Baukunst. — Anfänge des Nutzbaues.

Indien und das östliche Asien: Allgemeines. — Gruppe der indischen Denkmäler und deren Characterisirung. — Hinterindien und die Inseln. — China.

Aegypten: Allgemeines. — Epochen der ägyptischen Kunst. — Die Denkmäler: Pyramiden und Gräber; — Tempel und verwandte Gebäude; — Wohnhäuser u. s. w. — Styl der ägyptischen Architectur; — Kritik.

Westasiatische Länder: Allgemeines. — Niniveh. — Technisches. — Künstlerisches. — Die Denkmäler. — Kritik. — Babylon. — Ekbatana. — Pasargadae, Persepolis u. s. w. — Vergleichende Beurtheilung der Baukunst der Babylonier, Assyrier und Perser.

Vorderasiatische Länder: Phönizier und Juden. — Kleinasien. — Die kyklopischen Mauern. — Die Gräber.

Hellas: Allgemeines. — Die Denkmäler des heroischen Zeitalters. — Epochen der hellenischen Kunst. — Betrachtung der hellenischen Baukunst. — Der Tempel. — Theorie der hellenischen Architectur. — Der dorische Styl und seine Denkmäler. — Der ionische Styl und seine Denkmäler. — Die korinthische Bauweise. — Profangebäude.

Italien und Rom: Allgemeines. — Etruskische Kunst. — Elemente und Character der römischen Baukunst. — Gebäudegattungen. — Geschichtliche Uebersicht. — Die wichtigeren Denkmäler in Rom, Italien und den Provinzen des römischen Reichs. — Schlussbetrachtung.

##### II. Theil.

Altchristliche Baukunst: Einleitendes. — Die Katakomben. — Die Kirchen. — Der Basilikenbau. — Denkmäler in Rom; — in Ravenna und an anderen Orten. — Der Centralbau (byzantinischer Styl). — Antike Rundbauten. — Byzanz. — Allgemeines. — Perioden der byzantinischen Architectur. — Die Denkmäler. — Die östlichen Länder. — Russland. — Das Abendland.

Muhamedanische Baukunst: Allgemeines. — Characterisirung der muhamedanischen Kunst. — Die Gebäudearten. — Technisches. — Künstlerisches. — Die wichtigeren Denkmäler.

Die Karolingische Zeit: Vorgeschichte der abendländischen Völker und Länder. — Karl der Grosse. — Denkmäler. — Kunstgeschichtliche Bedeutung derselben.

Der romanische Styl: Allgemeines. — Geschichtliche Entwicklung der romanischen Bauweise. — Bauliche und kritische Würdigung derselben. — Uebersicht der hervorragenden Denkmäler.

Der gothische Styl: Entstehung der spitzbogigen Architectur in Frankreich. — Französische Gothik. — Der deutsche Uebergangstyl. — Deutsche Gothik. — Der Spitzbogenstyl in Italien; — in der pyrenäischen Halbinsel — und in England. — Kritische Würdigung der spitzbogigen Architectur in Bezug auf Raumgestaltung, Construction und künstlerische Formensprache. — Ausgänge der mittelalterlichen Kunst.

Die Renaissance: Die Wiederaufnahme der antiken Bauweisen in Italien. — Filippo Brunelleschi. — Die Theoretiker des 15. Jahrhunderts. — Arten und Epochen der Renaissance. — Wichtigere Gebäudegattungen. — Die hauptsächlichsten Denkmäler.

#### 49. Einleitung in die Rechtswissenschaft und Baurecht.

Oberlandesgerichtsrath Dr. A. Dedekind. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

#### 50. Practische Geometrie I.

N. N. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 2 Stunden, im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Einleitung. Beschreibung, Prüfung, Berichtigung und Gebrauch der in der Feldmesskunst angewendeten Instrumente und Hilfsapparate. Die Grundoperationen und Elementaraufgaben der practischen Geometrie. Die Aufnahme einzelner Grundstücke und eines Verbandes von Grundstücken; Kartirung und Berechnung derselben. Geometrische und ökonomische Theilung der Flächen; Regulirung ihrer Grenzen. Geometrisches Nivelliren und Höhenmessen. Die Lehre vom Situationszeichnen.

#### 51. Practische Geometrie II.

N. N. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Beschreibung, Prüfung, Berichtigung und Gebrauch der bei grösseren Aufnahmen angewendeten Messinstrumente und Hilfsapparate. Die Aufnahme grösserer Theile der Erdoberfläche; Ausgleichung der Beobachtungsfehler. Das Kartiren grösserer Aufnahmen. Trigonometrisches und barometrisches Höhenmessen. Die Tachymetrie. Grundzüge der höheren Geodäsie.

#### 52. und 53. Feldmessübungen I. und II.

N. N. Im Sommer 3 resp. 5 Stunden wöchentlich.

#### 54. Steinbrücken.

Prof. Haeseler. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Anordnung und Stabilität der Brückenflügel, Widerlager, Mittelpfeiler und Gewölbe. Die Fahrbahn für Strassen- und Eisenbahnverkehr.

Plattendurchlässe. Gewölbte Brücken. Lehrgerüste, Baugerüste.

Zum Verständniss erforderlich: Statik der Bauconstructionen, Bauconstructionslehre.



### 55. Holz- und Eisenbrücken I.

Prof. Haeseler. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.  
Übungen: 4 Stunden wöchentlich.

Eintheilung der Holz- und Eisenbrücken. Holzverbindungen, Nietverbindungen. Hauptträger, Fahrbahn, Windverstrebung. Ermittlung des Eigengewichtes und der fremden Last.  
Construction, Prüfung und Kostenberechnung der Brücken mit vollwandigen Balkenträgern.  
Zum Verständniss erforderlich: Statik der Bauconstructionen, Grundzüge des Maschinenbaues.

### 56. Holz- und Eisenbrücken II.

Prof. Haeseler. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.  
Übungen: im Winter 8 Stunden wöchentlich.

Vorarbeiten zur Aufstellung eines Brückenprojectes. Wahl des Constructionsmaterials.  
Günstigste Anzahl der Oeffnungen einer Brücke bei gegebener Durchflussweite.  
Construction der Balkenträger mit gegliederter Wand. Bogenbrücken. Hängebrücken.  
Bewegliche Brücken. Die gegliederten Pfeiler.  
Zum Verständniss erforderlich: Holz- und Eisenbrücken I.

### 57. Oberbau.

Prof. Haeseler. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Oberbau der Strassen und Eisenbahnen. Die Ausweichungen für Eisenbahngleise.  
Construction und Berechnung der Weichen- und Gleiskreuzungen. Centrale Weichen- und Signalstellung. Allgemeines über Drehscheiben und Schiebebühnen.  
Zum Verständniss erforderlich: Grundzüge des Maschinenbaues.

### 58. Betriebsmittel für Strassen und Eisenbahnen.

Prof. Haeseler. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Haupttheile der Strassen- und Eisenbahnfuhrwerke. Transportwiderstände auf Strassen und Eisenbahnen. Leistung der Zugthiere, der Adhäsions- und Zahnradlocomotiven.  
Zum Verständniss erforderlich: Grundzüge des Maschinenbaues.

### 59. Traciren.

Prof. Haeseler. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.  
Übungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Terrainbildung. Entwicklung der Linie. Generelle und specielle Vorarbeiten. Festlegung der günstigsten commerciellen und technischen Trace.  
Zum Verständniss erforderlich: Practische Geometrie I., Oberbau und Betriebsmittel für Strassen und Eisenbahnen.

### 60. Erd- und Tunnelbau.

Prof. Haeseler. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Erdbau: Geologische Vorarbeiten. Gewinnung, Transport und Verbauung der Bodmassen. Herstellung der Einschnitte und Dämme, Kostenberechnung. Massennivellement.

Tunnelbau: Wahl der Tunneltrace, Längen- und Querprofil des Tunnels. Stollen- und Schachtbau. Beleuchtung und Ventilation. Die verschiedenen Tunnelbausysteme: das englische, belgische, deutsche, österreichische System. System Rziha.  
Zum Verständniss erforderlich: Geologie, Statik der Bauconstructionen.

### 61. Bahnhofsanlagen.

Prof. Haeseler. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Eintheilung der Bahnhöfe. Die Gleisesysteme der verschiedenen Arten von Bahnhöfen. Hohlbauten der Bahnhöfe: Empfangsgebäude, Locomotiv- und Güterschuppen, Wasserstationen etc.  
Zum Verständniss erforderlich: Oberbau.

### 62. Hydrographie.

Prof. von Wagner. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.  
Übungen: nach Vereinbarung.

Charakteristik der Gewässer (Flüsse und Seen).  
Fluss- und Seebildung; Quellen; Grundwasser, seine Bewegung und Beobachtung; Sammelgebiete; Stromspaltungen, Seitenzuflüsse; Gebirgs- und Niederungsflüsse. Das Meer; Fluth und Ebbe; Meeresströmungen; Wellen. Bewegung der Sinkstoffe. Wasserstände.  
Meteorologisches: Anwendungen der Meteorologie zur Berechnung verschiedener Wasserquanten; zu Triebwerken, Meliorationen etc.  
Hydrometrische Arbeiten (verbunden mit Übungen an Strömen, Flüssen, Stauanlagen und stillstehendem Wasser: an mehreren Tagen der Pfingstferien und einzelnen Sonnabenden).  
Messung der Geschwindigkeiten; deren Beziehungen untereinander; Bestimmung der verticalen und horizontalen Bewegungs-Curven, der Wassermenge nach verschiedenen Methoden. Analytische Verwerthung der Messungen.  
Weg der Berechnung; Bewegungsgesetze älterer und neuester Zeit. Vergleich mit den Resultaten der Messung.  
Hydrometrische Instrumente und ihr Gebrauch. Ermittlung der Coefficientengleichung; Oberflächenschwimmer; Aufnahme des Schwimmerweges mit dem Messtisch.  
Untersuchung der Gewässer: Pegelbeobachtungen an Flüssen und Meeren; deren Anwendungen; Wasserstands- und Wassermengen-Curven. Peilungen (Quer- und Längenprofile, Horizontalcurven). Stromnivellements. Grösse des Angriffes. Aufnahme von Fluss- und Küsten-Karten.  
Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik I. Prakt. Geometrie I.

### 63. Ufer- und Grundbau.

Prof. von Wagner. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Beziehungen der Eigenschaften der Flüsse und des Meeres zum Ufer- und Grundbau. Uferbefestigungen. Zweck. Unterhaltungs- und Neubaulast, Bohlwände; eiserne Uferschälungen. Futtermauern, Stütz- und Quaimauern; deren Stabilität, Dimensionen und zweckmässigste Anordnung. Heben und Versetzen.  
Grundbau. Untersuchung des Baugrundes. Wahl der Fundirungsart. Pfähle; deren Tragfähigkeit. Spundwände; Pfahlwände. Einrammen der Pfähle. Herstellung, Umschliessung und Entwässerung der Baugrube; Fangdämme. Zugehörige Ma-



schinen. Ausziehen und Abschneiden der Pfähle unter Wasser. Baggern. Tauchen. Sprengen.

Fundirungen: auf Schwell- und Pfahlrost; eiserne Ramm- und Schraubenpfähle etc. Sand-, Steinschüttung und Versenkung. Künstliche Blöcke. Betonirung. Senkbrunnen; Senkkasten. Fundirung mit Hilfe verdünnter oder comprimierter Luft. Feste und schwimmende Caissons. Sanitäres.

Zum Verständniss erforderlich: Techn. Mechanik I. und II. Bauconstructionslehre. Graphische Statik. Grundzüge des Maschinenbaues. Gleichzeitiges Hören der Maschinenlehre für Bautechniker und der Hydrographie.

## 64. Natürliche und künstliche Wasserstrassen

mit deren Bauwerken.

Prof. von Wagner. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.  
Übungen: im Winter 8 Stunden wöchentlich.

Vortrag:

Stauanlagen. Eintheilung nach Art der Wasserbewegung, nach Zweck, Material und Construction. Wehre; Theilungswerke; Freiarchen, Schleusen; Staubuhnen; Triftklausen; Thalsperren. Aufzugsvorrichtungen. Stauwirkungen, deren Berechnung und Einfluss auf die Construction; Berechnung der Dimensionen. Vorkehrungen für sanitäre und Fischerei-Zwecke. Gesetzliche Beschränkungen.

Flussregulirungen. Verschiedene Zwecke. Vorarbeiten. Mittel zur Regulirung. Normales Quer- und Längenprofil des Flusses und des Thales; Gefällsanordnung. Fixirung der Normalsohle etc. Räumungen. Wildbäche; ihre Verbauung; Verfüllungen. Ausführung und Kostenanschlag. Volkswirtschaftliche Beziehungen; Gesetzgebung.

Stromcorrectionen. Nothwendigkeit hydrographischer Grundlagen. Normalbreite. Durchstiche; Coupirungen; Verlandungen; Anhäuserarbeiten. Buhnen; Parallelwerke. Stromschnellen. Strom-Häfen. Seitenzuflüsse.

Triebwerksanäle. Anordnung, Berechnung und Construction in verschiedenem Materiale. Beziehung zur Stauanlage. Wasserkraft, vortheilhafteste Gefällsausnutzung. Grösse und Capitalwerth der Kraft. Gesetzgebung.

Schiffahrtscanäle und Schiffschleusen. Volkswirtschaftliche Betrachtungen. Trace; Längen- und Querprofil; Speisung und Entlastung. Canalbauwerke. Verschiedene Arten der Schiffschleusen; Fundirung; Einfassungswände; Thore; Vorrichtungen zum Füllen, Leeren und Absperren; Berechnung der Widerstände und Dimensionen.

Die Binnenschiffahrt. Vergleich mit der Seeschiffahrt. Allgemeines über Motoren und Form der Schiffe; deren Belastung. Schiffswiderstände. Betriebsarten. Leinenzug, Leinpfade. Dampfschiffahrt; Ketten- und Seil-Schleppschiffahrt. Besondere Vorrichtungen an den Strömen. Seilebenen. Senkrechte Transportbewegung. Mittheilungen über Ausgeführtes.

Deich- und Sielbau. Zweck und Anordnung der Fluss- und Seedeiche, deren Profilirung, Ausführung, Unterhaltung und Vertheidigung. Anordnung der Siele in Fluss- und Seedeichen.

Seeuferbau. Besondere Meeresuferanlagen zum Schutze des Festlandes.

Seehäfen. Verschiedene Arten. Allgemeine und specielle Anordnung. Fundirungen. Wirkungen der Wellen. Hafen-Mündungen, -Strassen, -Dämme und -Spülung. Anlagen für den Bau und die Reparatur von Schiffen. Mittheilungen über neuere und ältere Hafenbauten.

Zum Verständniss erforderlich: Hydrographie. Ufer- und Grundbau.

## 65. Meliorationen.

mit Grundzügen der Physik des Bodens.

Prof. von Wagner. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Zweck. Landwirthschaftliche Meliorationen. Meliorationen im Interesse gewerblicher, sanitärer Verhältnisse, der öffentlichen Wohlfahrt überhaupt.

Grundzüge der Physik des Bodens. Bodenarten; physikalische Eigenschaften des Bodens; dessen Absorptionsvermögen. Vegetationskrume und Untergrund. Beziehungen der Wärme, des Lichtes etc. zum Boden. Einfluss des Klimas.

Entwässerungen. Ursachen und Wirkungen von Versäuerungen und Versumpfung; äussere Kennzeichen. Beschaffung von Vorfluth. Colmationen. Mechanische Wasserhebung. Methoden der Trockenlegung; Drainage; Entwässerung und Cultur der Moore. Bodenprüfungen. Ausführung. Statistisches.

Bewässerungen. Bewässerungsarten verschiedener Klimen. Wirkungen des Wassers; dessen Tauglichkeit; äussere Kennzeichen. Einstauung; Ueberstauung; Ueberrieselung. Wiesenbewässerung, natürliche; Kunstwiesenbau; drainirte Rieselwiesen nach Petersen. Ausführung.

Zum Verständniss erforderlich: Hydrographie.

## 66. Wasserversorgung und Städtereinigung.

Prof. von Wagner. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Übungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Vortrag:

1. Wasserversorgungen. Allgemeine Grundlagen. Wasserverbrauch. Anlagen zur Reinigung und Aufspeicherung. Systeme der Gewinnung und Leitung. Berechnungen hierzu. Vertheilungsanlagen. Das Röhrennetz, Entwerfen und Berechnen; Druckzonen und Pumpenbetrieb. Hochreservoir; Betrieb. Haupt- und Privat-Leitungen. Brunnen. Sanitäres. Ausführungen.

2. Reinigung, resp. Entwässerung der Städte. Verunreinigung des Flusses, Brunnen- und Grundwassers. Abfuhr-, Schwemm-, Berieselungs- und Liernur'sches System. Berechnung, Construction und Ausführung von Canälen verschiedener Formen und Materialien. Ducker. Nothauslässe. Kanalgasse. Unterhaltung und Reinigung. Pumpstationen. Sanitäre Anforderungen. Gesetzgebung. Mittheilungen über Ausführungen.

Zum Verständniss erforderlich: Hydrographie. Ufer- und Grundbau.

Bemerkung: Zu Nr. 62 bis 66 finden Winter und Sommer in der Zeit während der „Vorträge“ oder „Übungen“: **Hydrotechnische Colloquien** statt. (Allgemeine Grundzüge für technische Begutachtungen; deren eventuelle Beziehungen zu Anforderungen der Volkswirtschaft, Hygiene etc. Übungen zu gutachtlichen Ausarbeitungen. Freie Besprechung von Themen; Berechnung und Ausführung besonderer technischer Fälle.)

Mit den „Übungen“ werden Nivellements, Tracirungen und andere Vorarbeiten verbunden und an einzelnen Sonntagen ausgeführt.

## 67. Wasserbau für Maschinentechniker.

Prof. von Wagner. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Specieller behandelt werden: Hydrometrische Arbeiten; Triebwerks- und Stauanlagen. Pneumatische Fundirungen; Taucherschiffe, Schiffschleusen, Seilebenen; Theile der Hafenbauten, Wasserversorgungen und Städtereinigung. Binnenschiffahrt. Alles Uebrige im Grundzuge.



## 68. Grundzüge der Bauingenieurwissenschaften.

Prof. von Wagner. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

## 69. und 70. Theoretische Maschinenlehre I. und II.

Prof. Scheffler. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Der Vortrag umfasst alternierend (außer einer Einleitung, die jedesmal gelesen wird):

I. Theorie und Construction der hydraulischen Motoren.

II. Animalische Motoren, Dampfkessel, Dampfmaschinen, Schwungräder und Regulatoren, Pumpen und Gebläse.

In zwei Jahren kommen beide Theile zum Vortrage; in diesem Jahre wird der erste Theil vorgetragen.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik.

## 71. Kinematik.

Prof. Querfurth. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Grundzüge der theoretischen Kinematik. Die verschiedenen Bewegungen der Körper im Allgemeinen. Elementenpaare. Kinematische Ketten.

Angewandte Kinematik. Betrachtung der für die verschiedenen maschinellen Bewegungen erforderlichen Mechanismen.

Zum Verständniss erforderlich: Analytische Geometrie.

## 72. Maschinenbau I.

Prof. Querfurth. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Einleitung. Betrachtung der für den Maschinenbau wichtigsten Materialien.

Maschinenelemente. Schrauben in den verschiedenen Formen und Anordnungen; Schraubensicherungen; Schraubenverbindungen. Keile; Keilsicherungen; Keilverbindungen. Niete und Nietverbindungen; Constructionen aus Blech und Formeisen: Gefässe, Dampfkessel, einfache Träger und Maschinengestelle, Verankerungen und Aussteifungen von Blechconstructionen. Zapfen. Zapfenlager und Lagerstühle. Achsen und Wellen. Wellenverbindungen. Hebel; einfache Kurbeln und Gegenkurbeln; gekröpfte Wellen; excentrische Scheiben; Balanciers. Pleuelstangen. Kolbenstangen. Quersäulen und feste Geradföhrungen. Seile; Ketten; Haken. Räderwerke: Keil-, Riemen- und Seilscheiben, Zahn- und Kettenräder. Röhren und Gefässe (namentlich als Gusskörper). Hähne und Ventile. Stopfbüchsen. Kolben. — Das Fundamentiren der Maschinen.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik I. und gleichzeitiges Hören der Technischen Mechanik II. und der graphischen Statik.

## 73. Maschinenbau II.

Prof. Querfurth. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Zusammengesetzte Maschinen. Maschinen zum Heben von Lasten (Flaschenzüge, Winden, Krane, Förder-Vorrichtungen). — Pumpen (Kolben- und Centrifugalpumpen, Gebläse).

Der Bau der Wasserräder, Turbinen und Dampfmaschinen.

Die Steuerungen der Dampfmaschinen.

Zum Verständniss erforderlich: Maschinenbau I., theoretische Maschinenlehre I. und gleichzeitiges Hören der Maschinenlehre II.

## 74. Eisenbahn-Maschinenbau.

Prof. Querfurth. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Theorie und Construction der Weichen. Kreuzungen. Construction und Berechnung der Drehscheiben und Schiebebühnen. — Wasserstationen. — Wagenbau: Räder und Achsen, Achsbüchsen und Federn, Wagenrahmen, Kupplungen, Bremsen. — Locomotivbau: die verschiedenen Locomotivsysteme; Wagen, Kessel, Maschine.

Zum Verständniss erforderlich: Maschinenbau I. und II.

## 75. Maschinen-Construiren.

Prof. Querfurth. Im Winter 8 Stunden, im Sommer 10 Stunden wöchentlich.

Die Uebungen im Maschinen-Construiren gehen Hand in Hand mit den Vorträgen über Maschinenlehre I. und II., Maschinenbau I. und II. und Eisenbahn-Maschinenbau.

## 76. Grundzüge des Maschinenbaues.

Prof. Querfurth. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Betrachtung der für den Maschinenbau wichtigsten Materialien.

Berechnung und Construction von Maschinen-Elementen, von einfachen Windevorrichtungen und Pumpen.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik I. und gleichzeitiges Hören der technischen Mechanik II. und der graphischen Statik.

## 77. Maschinenzeichnen.

Hülfslehrer Brunner. Uebungen: 8 Stunden wöchentlich.

Aufnahmezeichnen von Maschinentheilen und zusammengesetzten Maschinen, hauptsächlich nach vorhandenen Modellen. — Kinematische Constructionen.

## 78. Maschinenlehre für Bautechniker.

Prof. Lüdicke. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Motoren. Locomotiven. Pumpen. Ventilatoren. Luftcompressionsmaschinen. Gesteinsbohrmaschinen.

Im Sommer: Flaschenzüge. Winden. Krane. Aufzüge. Ramm-Maschinen. Baggermaschinen.

## 79. Motoren für das Kleingewerbe.

Prof. Lüdicke. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

## 80. Allgemeine mechanische Technologie.

Prof. Lüdicke. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Eigenschaften der Metalle und Hölzer. Verarbeitung auf Grund der Schmelzbarkeit, Dehnbarkeit und Theilbarkeit. Verarbeitung durch Vereinigung.



### 81. Werkzeugmaschinen.

Prof. Lüdike. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.  
 Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Construction der Hobelmaschinen, Sägen, Bohrmaschinen, Drehbänke, Fräsmaschinen, Schleifmaschinen; Nietmaschinen; Dampfhämmer.  
 Für Solche, die sich dem Bau der Werkzeugmaschinen widmen wollen, Uebungen im Entwerfen von Werkzeugmaschinen.  
 Stunden nach Vereinbarung.

### 82. Spinnerei.

Prof. Lüdike. Im Winter 3 Stunden wöchentlich.

### 83. Weberei und Papierfabrication.

Prof. Lüdike. Im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Weberei und Papierfabrication können auf Wunsch auch neben einander gelesen werden.

### 84. Technologische Uebungen.

Prof. Lüdike. Im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Aus dem Gebiete der Textilindustrie für Solche, die sich einem Zweige derselben widmen wollen.  
 Stunden nach Vereinbarung.

### 85. Mühlenwesen.

Prof. Lüdike. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

### 86. Metallurgie.

Prof. Dr. Knapp. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Gewinnung und Anwendung der Metalle.

### 87. Allgemeine Chemie.

Prof. Dr. Otto. Vortrag: im Winter 5, im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Unorganischer Theil. Allgemeines. Specielle Betrachtung der nichtmetallischen Elemente und der wichtigsten Metalle und ihrer Verbindungen.  
 Organischer Theil. Allgemeines. Specielle Betrachtung der wichtigsten Kohlenstoffverbindungen.

### 88. Theoretische Chemie.

Prof. Dr. Otto. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Die wichtigsten theoretischen Lehren der Chemie.

### 89. Spectral-Analyse.

(Honorarfrei.)

Privatdocent Dr. Salomon. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

### 90. Grundzüge der Chemie.

Privatdocent Dr. Salomon. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich (beginnt nach den Osterferien).

In dieser für die Studirenden der I., II. und III. Abtheilung bestimmten Vorlesung werden die wichtigsten Grundlehren der Chemie erläutert und diejenigen Elemente und Verbindungen, welche für den Architekten und Ingenieur von besonderer Bedeutung sind, besprochen werden.

### 91. Technische Chemie.

Prof. Dr. Knapp. Vortrag: 5 Stunden wöchentlich.

Heizung und Beleuchtung. Kalk, Mörtel, Cemente. Die landwirthschaftlichen Gewerbe: die Zucker- und Essigfabrication, das Bierbrauen und Branntweinbrennen. Fabrication von Glas, Porzellan etc. Fabrication der Säuren, Soda, Pottasche, des Kochsalzes, Salpeters, Schiesspulvers etc. Lederfabrication. Färberei etc.  
 Zum Verständniss erforderlich: Allgemeine Chemie, resp. Chemie für Bautechniker.

### 92. Arbeiten im chemisch-technischen Laboratorium

unter Oberleitung des Prof. Dr. Knapp der Assistent Dr. Salomon.

### 93. Technisch-chemische Untersuchungsmethoden.

Privatdocent Dr. Salomon. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

- I. Theil. Anleitung zur Untersuchung von Zucker, Stärke und alkoholischen Getränken, sowie Besprechung der bei der Fabrication dieser Producte in Anwendung kommenden analytischen Methoden.  
 Hieranschliessend die Untersuchung der wichtigeren Nahrungs- und Genussmittel.
- II. Theil. Untersuchung von Hüttenproducten, Farbmateriale, Beleuchtungsmitteln. Landwirthschaftlich-chemische Bestimmungsmethoden etc.

### 94. Analytische Chemie (für technische Chemiker).

Assistent Dr. Salomon. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich, in der ersten Hälfte des Semesters.

### 95. Agriculturchemie.

Prof. Dr. Knapp. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

### 96. Cultur der einheimischen Fabrikpflanzen.

Prof. Müller. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Zuckerrüben, Kartoffeln, Gerste, Hopfen, Flachs etc.



**97. Populäre Vorträge über Landwirthschaft.**

Prof. Müller. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

**98. Arbeiten im chemisch-pharmaceutischen Laboratorium**  
unter Oberleitung des Prof. Dr. Otto die Assistenten Dr. Beckmann u. Dr. Beckurts.

**99. Analytische Chemie (für Pharmaceuten).**

Assistent Dr. Beckmann. In zwei Cursen. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Diese Vorlesung nimmt nur die Hälfte eines Semesters in Anspruch. Die Vorlesung des Sommersemesters beginnt nach den Osterferien.

**100. Gerichtliche Chemie.**

Assistent Dr. Beckurts. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

**101. Pharmacie.**

Prof. Dr. Otto. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Die Präparate der Pharmacopoea Germanica. Darstellung, Constitution, Prüfung auf Verunreinigungen und Verfälschungen.

**102. Pharmacognosie.**

Dr. Grote. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Abstammung, Gewinnung und Behandlung der Drogen der Pharmacopoea Germanica. Beschreibung, Verwechselungen, Verfälschungen und chemischer Bestand derselben.

**103. Botanik.**

Prof. Dr. W. Blasius. Vortrag: im Winter 1, im Sommer 5 Stunden wöchentlich (verbunden mit Excursionen).

Die Wintervorlesung muss vor der Sommervorlesung gehört werden.

Organisation der Pflanzen im Allgemeinen. Allgemeine Systematik. Characteristik der natürlichen Gruppen. Pflanzengeographie etc.  
Specielle Morphologie der Pflanzen. Specielle Systematik und Naturgeschichte der für das menschliche Leben, insbesondere für Technik, Pharmacie etc. wichtigen Pflanzen.

**104. Pflanzenphysiologie.**

Prof. Dr. W. Blasius. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Uebersicht über den anatomischen Bau und die wichtigsten Lebensprocesse der Pflanzen.

**105. Arbeiten im Herbarium.**

Prof. Dr. W. Blasius. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

(Nur für botanisch Vorgebildete nach besonderer Verabredung.)

**106. Mikroskopische Uebungen.**

Prof. Dr. W. Blasius. Zwei Curse zu je 2 Stunden wöchentlich.

Unterweisung in der Handhabung des Mikroskopes und in den wichtigsten mikroskopischen Untersuchungs- und Präparationsmethoden, mit besonderer Berücksichtigung von technisch und pharmaceutisch wichtigen Objecten.

**107. Zoologie.**

Prof. Dr. W. Blasius. Vortrag: im Winter 5 Stunden wöchentlich.

Organisation der Thiere im Allgemeinen. Allgemeine Systematik. Characteristik der natürlichen Gruppen. Thiiergeographie etc. Specielle Systematik und Naturgeschichte der für das menschliche Leben, insbesondere für Technik, Pharmacie etc. wichtigen höheren Thiere.

**108. Zoologische Uebungen.**

Prof. Dr. W. Blasius. Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen im Untersuchen und Bestimmen der Thiere. Für Fortgeschrittenere Anleitung zu selbstständigen Arbeiten in der zoologischen Sammlung.

**109. Zootomische Uebungen.**

Prof. Dr. W. Blasius. Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen im Zergliedern von Thieren. Für Fortgeschrittenere Anleitung zu selbstständigen Arbeiten.

(Nur für zoologisch Vorgebildete nach besonderer Verabredung.)

**110. Ausgewählte Capitel aus der Arithmetik.**

Prof. Dr. Sommer. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

**111. Ausgewählte Capitel aus der Geometrie.**

Prof. Dr. Sommer. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

**112. Ebene und sphärische Trigonometrie.**

Prof. Dr. Sommer. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

**113. Freihandzeichnen.**

Prof. Nickol. Uebungen: 10 Stunden wöchentlich.

Zeichnen nach Ornamenten, nach der Antike und Landschaftszeichnen.

**114. Linearzeichnen.**

Hülflehrer Brunner. Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Planimetrische Constructionen, Construction der häufig anzuwendenden krummen Linien. Elemente der Projectionslehre. Zeichnen nach Vorlagen.



**115. Volkswirtschaftslehre.**

Prof. Müller. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

**116. Oeffentliche Gesundheitspflege.**

Dr. med. R. Blasius. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

**117. Schulhygiene.**

Dr. med. R. Blasius. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

**118. Deutsche Literatur der Gegenwart.**

Dr. Sievers. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

**119. Geschichte des Reformationszeitalters.**

Dr. Sievers. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

**120. Deutsche Gesellschaft.**

Dr. Sievers. Uebungen: 1 Stunde wöchentlich.

Besprechung mündlicher und schriftlicher Leistungen, sachliche und ästhetische Erklärung ausgewählter Gedichte von Goethe und Schiller.

**121. Französische Sprache.**

Prof. Dr. Sy.

- a. Grammatik, verbunden mit schriftlichen Arbeiten . . . . . Vortrag: 2 St. wöchentlich.
- b. Conversation . . . . . Uebungen: 2 St. wöchentlich.
- c. Uebersetzen deutscher Classiker . . . . . Vortrag: 1 St. wöchentlich.
- d. Erklärung von Le Sage's Gil Blas. . . . . Vortrag: 2 St. wöchentlich.
- e. Französische Comödien . . . . . Vortrag: 2 St. wöchentlich.
- f. Literaturgeschichte . . . . . Vortrag: 1 St. wöchentlich.

**122. Englische Sprache.**

Prof. Dr. Orges.

- a. Grammatik I. . . . . Vortrag: 2 St. wöchentlich.  
Nach Georg's englischer Grammatik.
- b. Grammatik II. . . . . Vortrag: 1 St. wöchentlich.  
In englischer Sprache.
- c. Conversation . . . . . Uebung: 1 St. wöchentlich.
- d. Erklärung von Shakespeare's Coriolanus. . . . . Vortrag: 2 St. wöchentlich.  
(Tauchnitz Edition.)

- e. Erklärung von Byron's Childe Harold's Pilgrimage, Cantos III. u. IV. . . . . Vortrag: 1 St. wöchentlich.
- f. Erklärung von Macaulay's History of England . . . . . Vortrag: 1 St. wöchentlich.  
(Tauchnitz Edition, vol. II.)
- g. Uebersetzen deutscher Classiker, Lessing's Nathan der Weise. . . . . Vortrag: 1 St. wöchentlich.  
(Bearbeitung von D. Bendan).
- h. Lectüre, zur Uebung im fließenden Lesen:  
Tom Brown's School Days . . . . . Uebung: 1 St. wöchentlich.
- i. Rechtschreibung . . . . . Uebung: 1 St. wöchentlich.
- k. Literaturgeschichte des 18. und 19. Jahrhunderts . . . . . Vortrag: 1 St. wöchentlich.  
In englischer Sprache.

**123. Italienische Sprache.**

Prof. Dr. Sy. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

**124. Stenographie (System Gabelsberger) I.**

Lehrer Hertel. Vortrag und Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Die Correspondenz-Schrift. Einleitung. Wortbildung. Wortkürzung.

**125. Stenographie (System Gabelsberger) II.**

Lehrer Hertel. Vortrag und Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Die Kammer- oder Debattenschrift. Die Satzkürzung (Formkürzung, Klangkürzung, gemischte Kürzung). Die Brachylogie. Das Sitzungs-Protokoll. Geschichtliches.



§. 14.

# Studienpläne.

## I. Abtheilung für Architectur.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften über die Staatsprüfungen im Baufache.

### I. Jahr.

#### a. Für Absolventen von Realschulen.

1. Analytische Geometrie etc. — *R. Dedekind* . . .
2. Differentialrechnung I. — *R. Dedekind* . . .
4. Darstellende Geometrie — *Sommer und Brunner*
7. Technische Mechanik I. — *Scheffler* . . .
27. Antike Formenlehre und Ornamentik I. — *Uhde*
25. Ornamentzeichnen — *Nickol* . . .

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3	.	3	.
5	1	3	1
.	.	4	3
3	.	7	.
.	4	2	4
.	6	.	6
11	11	19	14
22		33	
3	.	.	.
2	.	.	.
2	.	.	.
.	.	3	.
3	.	.	.
.	.	4	.
.	.	2	.
3	6	4	6
1	4	1	4
.	4	.	.
.	4	.	6
.	.	.	—
14	18	14	16
32		30	

### II. Jahr.

50. Practische Geometrie I. — *N. N.* . . .
9. Technische Mechanik II. — *Scheffler* . . .
34. Graphische Statik — *Körner* . . .
35. Statik der Bauconstructionen — *Körner* . . .
18. Mineralogie für Bautechniker — *Ottmer* . . .
22. Geologie — *Ottmer* . . .
78. Maschinenlehre für Bautechniker — *Lüdicke* . .
32. Bauconstructionslehre — *Körner* . . .
28. Antike Formenlehre und Ornamentik II. — *Uhde*
39. Entwerfen einfacher Gebäude — *Uhde* . . .
25. Ornament- und Figurenzeichnen — *Nickol* . .
52. Feldmessübungen I. — *N. N.* . . .

### III. Jahr.

80. Allgemeine mechanische Technologie — *Lüdicke*
68. Grundzüge der Bauingenieurwissenschaften —  
*v. Wagner* . . .
43. Veranschlagung und Bauführung — *Lilly* . . .
36. Eisenconstructions für den Hochbau — *Körner*
42. Landwirthschaftliche Baukunst — *Lilly* . . .
29. Mittelalterliche Formenlehre und Ornamentik I. —  
*Rincklake* . . .
40. Privat- und öffentliche Gebäude — *Uhde* . . .
25. Figuren- und Landschaftszeichnen — *Nickol* . .
47. Geschichte der Baukunst I. — *Riegel* . . .
48. Geschichte der Baukunst II. — *Riegel* . . .

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3	.	.	.
2	.	2	.
.	.	1	1
1	4	.	.
2	4	.	.
2	4	2	10
1	4	1	4
.	4	.	8
(4)	.	(2)	.
4	.	2	.
15	20	8	23
35		31	
.	.	.	4
1	6	1	6
2	6	2	6
.	4	.	4
1	4	1	4
.	4	.	4
(4)	.	(2)	.
4	.	2	.
2	.	.	.
10	24	6	28
34		34	



b. Für Absolventen von Gymnasien.

I. Jahr.

1. Analytische Geometrie etc. — *R. Dedekind* . . .
2. Differentialrechnung I. — *R. Dedekind* . . .
4. Darstellende Geometrie — *Sommer und Brunner*
5. Repetitorium dazu — *Sommer* . . .
7. Technische Mechanik I. — *Scheffler* . . .
8. Ausführungen dazu — *Scheffler* . . .
90. Grundzüge der Chemie — *Salomon* . . .
27. Antike Formenlehre und Ornamentik I. — *Uhde*
25. Ornamentzeichnen — *Nickol* . . .

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3	.	3	.
5	1	3	1
4	3	4	3
.	1	.	1
3	.	7	.
1	.	.	.
.	.	4	.
.	4	2	4
.	6	.	6
16	15	23	15
31		38	

II. Jahr.

Wie sub a. mit Hinzunahme von Experimentalphysik (11) im Sommersemester.

III. und IV. Jahr wie sub a.

Für ein umfassenderes Studium können den Studirenden, je nach wissenschaftlicher Neigung oder specieller Fachrichtung, noch folgende Gegenstände bei angemessener Vertheilung auf die einzelnen Jahrescurse zur Auswahl empfohlen werden:

- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 91. Technische Chemie,      | 49. Einleitung in die Rechtswissen- |
| 115. Volkswirtschaftslehre, | schaft und Baurecht.                |

Den zu Ostern Eintretenden kann für das I. Semester empfohlen werden:

- |                                  |                           |
|----------------------------------|---------------------------|
| 27. Antike Formenlehre und Orna- | 90. Grundzüge der Chemie, |
| mentik I,                        | 25. Ornamentzeichnen,     |
| 4. Projectionszeichnen,          | 33. Bauzeichnen,          |
| 11. Experimentalphysik,          | 114. Linearzeichnen.      |

Bemerkungen. Die Zeichensäle für Bauconstructionen und Architectur werden den Studirenden dieser Abtheilung, so lange keine Inconvenienzen daraus entstehen, bis 6 Uhr, mit Ausnahme des Sonnabends, stets geöffnet sein.

Die unter Nr. 47 aufgeführte Vorlesung, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommt im nächsten Studienjahre wieder zum Vortrage.

Die Vorlesungen Nr. 27 und 90 beginnen nach den Osterferien.

II. Abtheilung für Bau-Ingenieurwesen.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften über die Staatsprüfungen im Bau-Ingenieurfache.

I. Jahr.

a. Für Absolventen von Realschulen.

1. Analytische Geometrie etc. — *R. Dedekind* . . .
2. Differentialrechnung I. — *R. Dedekind* . . .
4. Darstellende Geometrie — *Sommer und Brunner*
7. Technische Mechanik I. — *Scheffler* . . .
25. Ornamentzeichnen — *Nickol* . . .

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3	.	3	.
5	2	3	2
.	.	4	3
3	.	7	.
.	6	.	6
11	8	17	11
19		28	
3	2	3	4
2	.	.	.
2	.	.	.
.	.	3	2
3	.	.	.
.	.	4	.
3	.	.	.
1	.	.	.
.	6	.	.
3	6	4	4
.	.	2	4
.	.	.	—
17	14	16	14
31		30	

II. Jahr.

50. Practische Geometrie I. — *N. N.* . . .
9. Technische Mechanik II. — *Scheffler* . . .
34. Graphische Statik — *Körner* . . .
35. Statik der Bauconstructionen — *Körner* . . .
18. Mineralogie für Bautechniker — *Ottmer* . . .
22. Geologie — *Ottmer* . . .
80. Allgemeine mechanische Technologie — *Lüdicke*
76. Grundzüge des Maschinenbaues — *Querfurth* .
75. Maschinenconstruiren — *Querfurth* . . .
32. Bauconstructionslehre — *Körner* . . .
27. Antike Formenlehre und Ornamentik I. — *Uhde*
52. Feldmessübungen I. — *N. N.* . . .



III. Jahr.

78. Maschinenlehre für Bautechniker — <i>Lüdicke</i> . . .	2	.	2	.
63. Ufer- und Grundbau — <i>v. Wagner</i> . . . . .	.	.	2	.
62. Hydrographie — <i>v. Wagner</i> . . . . .	.	.	1	.
54. Steinbrücken — <i>Haeseler</i> . . . . .	1	4	.	4
55. Holz- und Eisenbrücken I. — <i>Haeseler</i> . . . .	3	4	.	4
57. Oberbau — <i>Haeseler</i> . . . . .	.	.	2	.
58. Betriebsmittel etc. — <i>Haeseler</i> . . . . .	.	.	1	.
60. Erd- und Tunnelbau — <i>Haeseler</i> . . . . .	.	.	2	.
40. Privat- und öffentliche Gebäude — <i>Uhde</i> . . .	1	8	1	8
46. Geschichte der Baukunst für Bau-Ingenieure — N. N. . . . .	1	.	1	.
15. Angewandte Physik I., Telegraphie — <i>Weber</i> .	.	.	(2)	.

IV. Jahr.

51. Practische Geometrie II. — N. N. . . . .	2	2	2	2
15. Angewandte Physik I., Telegraphie — <i>Weber</i> . .	.	.	(2)	.
64. Natürliche und künstliche Wasserstrassen — v. Wagner . . . . .	3	8	.	.
65. Meliorationen — <i>v. Wagner</i> . . . . .	.	.	1	.
66. Wasserversorgung u. Städtereinigung — <i>v. Wagner</i>	1	.	.	8
56. Holz- und Eisenbrücken II. — <i>Haeseler</i> . . .	3	8	.	.
59. Traciren — <i>Haeseler</i> . . . . .	.	.	2	8
61. Bahnhofsanlagen — <i>Haeseler</i> . . . . .	.	.	1	.
53. Feldmessübungen II. — N. N. . . . .	.	.	.	—

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
2	.	2	.
.	.	2	.
.	.	1	.
1	4	.	4
3	4	.	4
.	.	2	.
.	.	1	.
.	.	2	.
1	8	1	8
1	.	1	.
.	.	(2)	.
8	16	12	16
24		28	
2	2	2	2
.	.	(2)	.
3	8	.	.
.	.	1	.
1	.	.	8
3	8	.	.
.	.	2	8
.	.	1	.
.	.	.	—
9	18	6	18
27		24	

b. Für Absolventen von Gymnasien.

I. Jahr.

1. Analytische Geometrie etc. — <i>R. Dedekind</i> . . .	3	.	3	.
2. Differentialrechnung I. — <i>R. Dedekind</i> . . . .	5	2	3	2
4. Darstellende Geometrie — <i>Sommer und Brunner</i>	4	3	4	3
5. Repetitorium dazu — <i>Sommer</i> . . . . .	.	1	.	1
7. Technische Mechanik I. — <i>Scheffler</i> . . . . .	3	.	7	.
8. Ausführungen dazu — <i>Scheffler</i> . . . . .	1	.	1	.
90. Grundzüge der Chemie — <i>Salomon</i> . . . . .	.	.	4	.
25. Ornamentzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	6	.	6

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3	.	3	.
5	2	3	2
4	3	4	3
.	1	.	1
3	.	7	.
1	.	1	.
.	.	4	.
.	6	.	6
16	12	22	12
28		34	

II. Jahr.

Wie sub a. mit Hinzunahme von Experimentalphysik (11) im Sommersemester.

III. und IV. Jahr wie sub a.

Für ein umfassenderes Studium können den Studirenden, je nach wissenschaftlicher Neigung oder specieller Fachrichtung, noch folgende Gegenstände bei angemessener Vertheilung auf die einzelnen Jahrescurse zur Auswahl empfohlen werden:

6. Geometrie der Lage,	116. Oeffentliche Gesundheitspflege,
3. Differentialrechnung II.,	115. Volkswirtschaftslehre,
10. Analytische Mechanik,	49. Einleitung in die Rechtswissen-
91. Technische Chemie,	schaft und Baurecht.

Den zu Ostern Eintretenden kann für das I. Semester empfohlen werden:

6. Geometrie der Lage,	90. Grundzüge der Chemie,
4. Darstellende Geometrie,	113. Freihandzeichnen,
11. Experimentalphysik,	33. Bauzeichnen.

Bemerkung. Die Zeichensäle für Bauconstructionen und Ingenieurbauwesen werden den Studirenden dieser Abtheilung, so lange keine Inconvenienzen daraus entstehen, bis 6 Uhr, mit Ausnahme des Sonnabends, stets geöffnet sein.

Die unter Nr. 15 aufgeführte Vorlesung, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommt im nächsten Studienjahre wieder zum Vortrage.

Die Vorlesungen Nr. 6, 27 und 90 beginnen nach den Osterferien.



### III. Abtheilung für Maschinenbau.

A. Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften über die Staatsprüfungen im Maschinenfache.

#### a. Für Absolventen von Realschulen.

a. Für Absolventen von Realschulen.	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
I. Jahr.				
1. Analytische Geometrie etc. — <i>R. Dedekind</i> . . .	3	.	3	.
2. Differentialrechnung I. — <i>R. Dedekind</i> . . .	5	1	3	1
4. Darstellende Geometrie — <i>Sommer u. Brunner</i> . . .	.	.	4	3
7. Technische Mechanik I. — <i>Scheffler</i> . . .	3	.	7	.
77. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . .	.	8	.	6
113. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . .	.	6	.	.
	11	15	17	10
II. Jahr.				
	26		27	
9. Technische Mechanik II. — <i>Scheffler</i> . . .	2	.	.	.
69. Theoretische Maschinenlehre I. — <i>Scheffler</i> . . .	4	.	4	.
70. Theoretische Maschinenlehre II. — <i>Scheffler</i> . . .	(4)	.	(4)	.
34. Graphische Statik — <i>Körner</i> . . .	2	.	.	.
72. Maschinenbau I. — <i>Querfurth</i> . . .	4	.	4	.
75. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth</i> . . .	.	8	.	10
80. Allgemeine mechanische Technologie — <i>Lüdicke</i> . . .	3	.	.	.
79. Motoren für das Kleingewerbe — <i>Lüdicke</i> . . .	.	.	2	.
31. Grundzüge der Bauconstructionslehre — <i>Körner</i> . . .	2	.	.	4
	17	8	10	14
	25		24	
III. Jahr.				
69. Theoretische Maschinenlehre I. — <i>Scheffler</i> . . .	4	.	4	.
70. Theoretische Maschinenlehre II. — <i>Scheffler</i> . . .	(4)	.	(4)	.
73. Maschinenbau II. — <i>Querfurth</i> . . .	2	.	2	.
75. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth</i> . . .	.	8	.	10
71. Kinematik — <i>Querfurth</i> . . .	2	.	.	.
85. Mühlenwesen — <i>Lüdicke</i> . . .	2	.	.	.
81. Werkzeugmaschinen — <i>Lüdicke</i> . . .	.	.	3	.
50. Practische Geometrie I. — <i>N. N.</i> . . .	3	.	.	4
57. Oberbau — <i>Haeseler</i> . . .	.	.	2	.
18. Mineralogie für Bautechniker — <i>Ottmer</i> . . .	3	.	.	.
22. Geologie — <i>Ottmer</i> . . .	.	.	4	.
86. Metallurgie — <i>Knapp</i> . . .	2	.	.	.
15. Angewandte Physik I., Telegraphie — <i>Weber</i> . . .	.	.	(2)	.
	18	8	15	14
	26		29	

#### IV. Jahr.

74. Eisenbahnmaschinenbau — <i>Querfurth</i> . . .	2	.	2	.
75. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth</i> . . .	.	8	.	10
82. Spinnerei — <i>Lüdicke</i> . . .	3	.	.	.
83. Weberei und Papierfabrikation — <i>Lüdicke</i> . . .	.	.	3	.
38. Entwerfen von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> . . .	.	6	.	6
55. Holz- und Eisenbrücken I. — <i>Haeseler</i> . . .	3	4	.	.
61. Bahnhofsanlagen — <i>Haeseler</i> . . .	.	.	1	.
67. Wasserbau für Maschinentechniker — <i>v. Wagner</i> . . .	2	.	.	.
15. Angewandte Physik I., Telegraphie — <i>Weber</i> . . .	.	.	(2)	.

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
10	18	6	16
28		22	
3	.	3	.
5	2	3	2
4	3	4	3
.	1	.	1
3	.	7	.
1	.	1	.
.	.	4	.
.	6	.	.
.	4	.	4
16	16	22	10
32		32	

#### b. Für Absolventen von Gymnasien.

##### I. Jahr.

1. Analytische Geometrie I. — <i>R. Dedekind</i> . . .	3	.	3	.
2. Differentialrechnung I. — <i>R. Dedekind</i> . . .	5	2	3	2
4. Darstellende Geometrie — <i>Sommer u. Brunner</i> . . .	4	3	4	3
5. Repetitorium dazu — <i>Sommer</i> . . .	.	1	.	1
7. Technische Mechanik I. — <i>Scheffler</i> . . .	3	.	7	.
8. Ausführungen dazu — <i>Scheffler</i> . . .	1	.	1	.
90. Grundzüge der Chemie — <i>Salomon</i> . . .	.	.	4	.
77. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . .	.	6	.	.
113. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . .	.	4	.	4

##### II. Jahr.

Wie sub a., mit Hinzunahme von 8 Stunden Maschinenzeichnen (77) im Winter- und Experimentalphysik (11) im Sommersemester.

III. und IV. Jahr wie sub a.



# B. Dreijähriger Studienplan.

I. und II. Jahr wie vorhin.

## III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
69. Theoretische Maschinenlehre I. — <i>Scheffler</i> . . .	4	.	4	.
70. Theoretische Maschinenlehre II. — <i>Scheffler</i> . . .	(4)	.	(4)	.
73. Maschinenbau II. — <i>Querfurth</i> . . . . .	2	.	2	.
75. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth</i> . . . . .	.	8	.	10
71. Kinematik — <i>Querfurth</i> . . . . .	2	.	.	.
85. Mühlenwesen — <i>Lüdicke</i> . . . . .	2	.	.	.
81. Werkzeugmaschinen — <i>Lüdicke</i> . . . . .	.	.	3	.
82. Spinnerei — <i>Lüdicke</i> . . . . .	3	.	.	.
83. Weberei und Papierfabrikation — <i>Lüdicke</i> . . .	.	.	3	.
50. Practische Geometrie I. — <i>N. N.</i> . . . . .	3	.	.	4
38. Entwerfen von Fabrikgebäuden <i>Körner</i> . . . . .	.	.	.	6
86. Metallurgie — <i>Knapp</i> . . . . .	2	.	.	.
	18	8	12	20
	26		32	

Für ein umfassenderes Studium können den Studirenden, je nach wissenschaftlicher Neigung oder specieller Fachrichtung, noch folgende Gegenstände bei angemessener Vertheilung auf die einzelnen Jahrescurse zur Auswahl empfohlen werden:

6. Geometrie der Lage,	116. Oeffentliche Gesundheitspflege,
3. Differentialrechnung II.,	115. Volkswirthschaftslehre,
10. Analytische Mechanik,	49. Einleitung in die Rechtswissen-
(13) Mechanische Wärmetheorie,	schaft und Baurecht,
14. Zusammenhang der Naturkräfte,	35. Statik der Bauconstructionen,
81. Entwerfen v. Werkzeugmaschinen,	56. Holz- und Eisenbrücken II.,
84. Technologische Uebungen aus der	91. Technische Chemie, Winterhälfte.
Textil-Industrie,	

Den zu Ostern eintretenden Studirenden kann für das erste Semester empfohlen werden:

6. Geometrie der Lage,	11. Experimentalphysik,
90. Grundzüge der Chemie,	113. Freihandzeichnen,
77. Maschinenzeichnen, wofür alsdann in den obigen Plänen eine entsprechende Reduction eintreten würde.	

Bemerkungen. Die Säle für das Maschinenzeichnen und Construiren werden den Studirenden des Maschinenbaufaches, so lange keine Inconvenienzen daraus entstehen, bis 6 Uhr, mit Ausnahme des Sonnabends, stets geöffnet sein.

Die unter den Nummern 13, 15 und 70 aufgeführten Vorlesungen, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommen im nächsten Studienjahre wieder zum Vortrage.

Die Vorlesungen Nr. 6 und 90, ebenso die für Maschinentechniker wichtigsten Capitel der Vorlesung über Experimentalphysik (11) beginnen nach den Osterferien.

# IV. Abtheilung für chemische Technik.

## Dreijähriger Studienplan.

### I. Jahr.

87. Allgemeine Chemie — <i>Otto</i> . . . . .	5	.	6	.
92. Arbeiten im chem.-techn. Laboratorium — <i>Knapp</i> . . .	.	.	.	—
94. Analytische Chemie — <i>Salomon</i> . . . . .	.	.	4	.
11. Experimentalphysik — <i>Weber</i> . . . . .	4	.	4	.
19. Mineralogie I. — <i>Ottmer</i> . . . . .	.	.	2	.
104. Pflanzenphysiologie — <i>W. Blasius</i> . . . . .	3	.	.	.
4. Darstellende Geometrie <sup>1)</sup> — <i>Sommer</i> u. <i>Brunner</i> . . .	4	3	.	.
5. Repetitorium dazu <sup>1)</sup> — <i>Sommer</i> . . . . .	.	1	.	.
77. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . . . .	.	6	.	.
80. Allgemeine mechan. Technologie — <i>Lüdicke</i> . . .	3	.	.	.
115. Volkswirthschaftslehre — <i>Müller</i> . . . . .	4	.	.	.

<sup>1)</sup> Nur für Abiturienten von Gymnasien.

### II. Jahr.

88. Theoretische Chemie — <i>Otto</i> . . . . .	1	.	.	.
91. Technische Chemie — <i>Knapp</i> . . . . .	5	.	5	.
92. Arbeiten im chem.-techn. Laboratorium — <i>Knapp</i> . . .	.	—	.	—
16. Angewandte Physik II. — <i>Weber</i> . . . . .	.	.	2	.
14. Zusammenhang der Naturkräfte — <i>Weber</i> . . . . .	.	.	1	.
17. Physikalisches Practicum — <i>Weber</i> . . . . .	.	2	.	2
20. Mineralogie II. — <i>Ottmer</i> . . . . .	2	.	.	.
21. Petrefactenkunde — <i>Ottmer</i> . . . . .	1	.	.	.
22. Geologie — <i>Ottmer</i> . . . . .	.	.	4	.
24. Mineralogische Uebungen — <i>Ottmer</i> . . . . .	.	1	.	1
31. Grundzüge der Bauconstructionslehre — <i>Körner</i> . . .	2	4	.	2
76. Grundzüge des Maschinenbaues — <i>Querfurth</i> . . .	1	.	.	.
75. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth</i> . . . . .	.	4	.	.
78. Maschinenlehre für Bautechniker — <i>Lüdicke</i> . . .	2	.	.	.

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
23	10	16	.
33		16	
14	11	12	5
25		17	



III. Jahr.

92. Arbeiten im chem.-techn. Laboratorium — <i>Knapp</i>	.	—	.	—
95. Agriculturchemie — <i>Knapp</i> . . . . .	.	.	2	.
86. Metallurgie — <i>Knapp</i> . . . . .	2	.	.	.
16. Angewandte Physik II. — <i>Weber</i> . . . . .	.	.	2	.
23. Chemische Geologie — <i>Ottmer</i> . . . . .	1	.	.	.
38. Entwerfen von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> . . .	.	6	.	6

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3	6	4	6
9		10	

Für ein umfassenderes Studium können den Studirenden, je nach wissenschaftlicher Neigung oder specieller Fachrichtung, noch folgende Gegenstände bei angemessener Vertheilung auf die einzelnen Jahrescurse zur Auswahl empfohlen werden.

82. Spinnerei,	106. Mikroskopische Uebungen,
83. Weberei und Papierfabrikation,	96. Cultur der einheimischen Fabrik-
79. Motoren für das Klein Gewerbe,	pflanzen,
116. Oeffentliche Gesundheitspflege,	93. Techn. - chem. Untersuchungs-
113. Freihandzeichnen,	methoden,
107. Zoologie,	89. Spectralanalyse.
103. Botanik,	

Den zu Ostern eintretenden Studirenden wird von dem Abtheilungsvorstande hinsichtlich eines passenden Studienplanes für das erste Semester Anweisung ertheilt werden.

Bemerkung. Die Vorlesung Nr. 19 beginnt nach den Osterferien.

V. Abtheilung für Pharmacie.

Studienplan.

11. Experimentalphysik — <i>Weber</i> . . .	4	.	4	.	.	.
87. Allgemeine Chemie — <i>Otto</i> . . . .	5	.	6	.	.	.
88. Theoretische Chemie — <i>Otto</i> . . . .	.	.	.	.	1	.
101. Pharmacie — <i>Otto</i> . . . . .	.	.	3	.	3	.
100. Gerichtliche Chemie — <i>Beckurts</i> . .	.	.	.	.	1	.
98. Arbeiten im chemisch-pharmaceuti-	.	.	.	.	.	.
schen Laboratorium — <i>Otto</i> . . .	.	—	.	—	.	—
99. Analytische Chemie <sup>1)</sup> — <i>Beckmann</i> .	4	.	.	.	.	.
19. Mineralogie I <sup>2)</sup> — <i>Ottmer</i> . . . . .	.	.	2	.	.	.
103. Botanik — <i>W. Blasius</i> . . . . .	1	.	5	.	.	.
104. Pflanzen-Physiologie — <i>W. Blasius</i> .	.	.	.	.	3	.
106. Mikroskop. Uebungen — <i>W. Blasius</i>	.	2	.	.	.	2
102. Pharmacognosie — <i>Grote</i> . . . . .	.	.	4	.	.	.

<sup>1)</sup> Diese Vorlesung nimmt nur die Hälfte des Semesters in Anspruch.

<sup>2)</sup> Diese Vorlesung beginnt nach den Osterferien.

Ausserdem wird den Studirenden empfohlen:

107. Zoologie — <i>W. Blasius</i> . . . . .	5	.	.	.	.	.
17. Physikalisches Practicum — <i>Weber</i> .	.	.	.	.	.	2
105. Arbeiten im Herbarium — <i>W. Blasius</i>	.	.	.	.	.	2
116. Oeffentliche Gesundheitspflege —	.	.	.	.	2	.
<i>R. Blasius</i> . . . . .	.	.	.	.	2	.
93. Techn.-chem. Untersuchungsmetho-	.	.	2	.	2	.
den — <i>Salomon</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.



Denjenigen, welche im **Sommersemester** ihre Studien beginnen, wird folgender Studienplan empfohlen:

	S t u n d e n z a h l					
	I. Sem. Sommer		II. Sem. Winter		III. Sem. Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
11. Experimentalphysik — <i>Weber</i> . . .	4	.	4	.	.	.
87. Allgemeine Chemie <sup>1)</sup> — <i>Otto</i> . . .	6	.	5	.	.	.
88. Theoretische Chemie — <i>Otto</i> . . .	.	.	1	.	.	.
101. Pharmacie — <i>Otto</i> . . . . .	.	.	3	.	3	.
100. Gerichtliche Chemie — <i>Beckurts</i> . .	.	.	1	.	.	.
98. Arbeiten im chemisch-pharmaceuti- schen Laboratorium — <i>Otto</i> . . .	.	—	.	—	.	—
99. Analytische Chemie <sup>2)</sup> — <i>Beckmann</i> .	4	.	.	.	.	.
19. Mineralogie I. <sup>3)</sup> — <i>Ottmer</i> . . . .	2	.	.	.	.	.
103. Botanik — <i>W. Blasius</i> . . . . .	.	.	1	.	5	.
104. Pflanzenphysiologie — <i>W. Blasius</i> .	.	.	3	.	.	.
106. Mikroskop. Uebungen — <i>W. Blasius</i>	.	2	.	.	.	2
102. Pharmacognosie — <i>Grote</i> . . . . .	.	.	.	.	4	.
<sup>1)</sup> Der organische Theil dieser Vorlesung beginnt nach den Osterferien. <sup>2)</sup> Diese Vorlesung beginnt nach den Osterferien und nimmt nur die Hälfte des Semesters in Anspruch. <sup>3)</sup> Diese Vorlesung beginnt nach den Osterferien.						
Ausserdem wird den Studirenden empfohlen:						
107. Zoologie — <i>W. Blasius</i> . . . . .	.	.	5	.	.	.
17. Physikalisches Practicum — <i>Weber</i> .	.	.	.	.	.	2
105. Arbeiten im Herbarium — <i>W. Blasius</i>	.	.	.	.	.	2
116. Oeffentliche Gesundheitspflege — <i>R. Blasius</i> . . . . .	.	.	2	.	.	.
93. Techn.-chem. Untersuchungsmetho- den — <i>Salomon</i> . . . . .	.	.	2	.	2	.

§. 15.

Chronik der Hochschule.

Der Professor Dr. Otto ist zum Medicinalrathe ernannt worden.

Der Professor Dr. phil. Huiskens, welcher seit October 1862 an der Hochschule gewirkt hat, ist auf sein Ansuchen vom 1. August d. J. ab in den Ruhestand versetzt worden. Der hierdurch erledigte Lehrstuhl der practischen Geometrie ist vom 1. October 1881 ab dem Dr. phil. Carl Koppe aus Soest, welcher zuletzt die Vermessungen behuf Durchbohrung des St. Gotthard leitete, übertragen worden. Verhandlungen behuf einer bezügl. interimistischen Vertretung sind bereits eingeleitet.

Der Hilfslehrer und Privatdocent Dr. Pauly, welcher zuerst als Assistent des chemisch-pharmaceutischen Laboratoriums im Jahre 1873 eingetreten war, ist schon zu Anfang des Studienjahres abgegangen, um die Apotheke in Harzburg zu übernehmen. Die demselben übertragenen Lehrfächer sind theils vom Professor Dr. Otto und dem Privatdocenten Dr. Salomon, theils von dem als Assistent des chemisch-pharmaceutischen Laboratoriums schon zu Anfang des Studienjahres eingetretenen Apotheker Dr. phil. Beckmann übernommen worden.

Für den ebenfalls schon zu Anfang des Studienjahres abgegangenen Assistenten des chemisch-pharmaceutischen Laboratoriums, Dr. phil. Beckurts, ist der Dr. phil. Fritzsche eingetreten. Letzterer verlässt demnächst die Hochschule und der Dr. phil. Beckurts, welcher inzwischen eine chemische Fabrik in Nauheim geleitet hat, tritt in die früher innegehabte Stellung vom 1. October ab wieder ein.

Der Privatdocent Dr. phil. Boettinger, dessen Vorträge über theoretische Chemie in die Studienpläne der IV. und V. Abtheilung aufgenommen worden waren, hat im April d. J. seine Stellung an der Hochschule aufgegeben.

Dem Lehrer Hertel ist, wie schon im gegenwärtigen Sommersemester, so auch bis auf Weiteres, gestattet worden, Unterricht in der Gabelsberger'schen Stenographie zu ertheilen.

Auch in diesem Studienjahre haben einige Docenten öffentliche Vorträge in der Aula gehalten, und zwar:

Dr. phil. Sievers:

über Heinrich Heine.

Professor Lüdicke:

über Spinnen und Weben einst und jetzt.

Professor Dr. Orges:

über John de Wycliffe, den englischen Reformator.

Director, Professor Dr. Riegel:

über Zeichnen und Malen (mit Vorführung geeigneter Kunstwerke).

Professor Rincklake:

über Heizung und Ventilation.

Privatdocent Dr. Salomon:

über den Einfluss der Spectral-Analyse auf unsere Kenntniss der physischen Beschaffenheit der Sonne.

Professor Dr. Sommer:

über die Entstehung der Oper.



Der Ertrag dieser Vorträge belief sich auf 1222,90 *M.* (gegen 914,10 *M.* im Vorjahre), wozu noch an Geschenken 407 *M.* kommen. Aus dem damit begründeten Stipendienfonds sind abermals zwei Stipendien im Betrage von je 150 *M.* an Studierende aus Hamburg und Deutz vergeben worden.

An Stelle des am 7. September v. J. verstorbenen Commerzienrathes George Westermann ist der Pianoforte-Fabrikant Theodor Steinway hieselbst, Mitinhaber der Firma Steinway & Sons in New-York, zum Mitgliede des Curatoren-Collegiums des Gauss-Stipendiums ernannt worden. Ein Gauss-Stipendium im Betrage von 300 *M.* ist dem Studierenden Rudolf Bosse aus Braunschweig verliehen worden.

Aus der Stipendien- und Prämiencasse sind 1800 *M.* vergeben worden.

Die durch Honorarerlass gewährten Vergünstigungen beliefen sich auf 1738 *M.*

Bei der diesjährigen Preisvertheilung erhielten für die besten Bearbeitungen der Preisaufgaben aus dem Maschinenconstruiren die Studierenden Pauselius und Rischboth je den halben Preis, für diejenigen aus der reinen Mathematik und dem Freihandzeichnen der Studierende Bosse und der Zuhörer Rühl die ausgesetzten Preise, der Zuhörer Meyer (Freihandzeichnen) eine lobende Anerkennung.

Ferner erhielt für eine im chemisch-pharmaceutischen Laboratorium ausgeführte wissenschaftliche Untersuchung der Studierende Lüders den ausgesetzten Preis.

Vor der mit der Hochschule verbundenen Pharmaceutischen Prüfungs-Commission, welche z. Z. aus den Professoren Dr. Weber, Dr. Otto, Dr. Blasius, dem Apotheker Dr. Grote und dem Apotheker Dr. Pauly zusammengesetzt ist, haben im Laufe des Studienjahres 1879/80 nach beendeten Studien die Candidaten der Pharmacie:

Johannes Borchers aus Holdenstedt bei Uelzen,  
Hermann Damköhler aus Braunschweig,  
Carl Dankworth aus Wolfenbüttel,  
Alfred Eilers aus Hüttenrode,  
Carl Gissmann aus Leobschütz,  
Paul Gruhler aus Magdeburg,  
August Isendahl aus Langelsheim,  
Hugo Kreich aus Greifenberg,  
Erich Lüddecke aus Braunschweig,  
Rudolf Minzlaff aus Schweidnitz,  
Friedrich Poewe aus Magdeburg,  
Emil Prollius aus Osterode,  
Joseph Schimansky aus Gross Kleeberg,  
Rudolf Schucht aus Bisperode,  
Albert Treder aus Schönfeld bei Danzig  
die Reichs-Apotheker-Prüfung abgelegt.

Vom 1. Juni 1879 bis 1. Juni 1880 sind folgende Excursionen zur Ausführung gekommen:

- nach Goslar (Kirchen, Kaiserhaus, Rathhaus, Bohrmaschinen und Sprengbetrieb im Rammelsberge; Trace der Sekundärbahn nach Clausthal, Wasserwerks- und Quellenleitungs-Anlagen),
- " Berlin (Bahnhofsanlagen der Berlin-Potsdam-Magdeburger, Berlin-Lehrter, Berlin-Anhalter und Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn, der Stadtbahn und Königl. Ostbahn),
- " Osnabrück (Stahl- und Walzwerk mit Bessemerprocess),
- " Wilhelmshafen (Hafenanlage, neue Hafenbauten, Docks, Hellinge, Maschinen- und Reparaturwerkstätten, Schiffsbauten, Krahne, Seesüher-Schutzwerke, Siele; bei einer Fahrt ins offene Meer: Geschwindigkeitsmessungen mit dem Log, Meerespeilungen),
- " Bremen (Wasserwerk mit Hochreservoir, Brücken, Badeanstalt, Uferbauten, Gebäude auf Schraubenpfählen, Getreidebagger mit Gas-kraftmaschine, Krahne),
- " Bremerhafen-Geestemünde (Hafenanlagen, Schlamm-bagger-anstalt, Brücken, Leuchthurm, Uferschutz, Lloyd-Dampfer),
- " Holzminden, Kemnade, Höxter und Werden (Hydrometrische Arbeiten, Hafenbau, Stromcorrection, Brückenanlagen),
- " Harzburg (Trigonometrische Höhenmessung; Sägemühle, Mahlmühle, Holzschleiferei und Pappenfabrik),
- " Clausthal (Erz-Aufbereitungs-Anstalt),
- " Wolfenbüttel (Flachspinnerei),
- " Helmstedt (Strumpfgarnspinnerei, Drahtseil-Bahn),
- " Wendhausen (Papier- und Strohstoff-Fabrik),
- " Eckerthal (Holzschleiferei),
- " Hedwigsburg (Mahlmühle),
- " Wernigerode (Ausstellung des Harzgebietes),
- " Magdeburg (Ausstellung landwirthschaftlicher Maschinen, Maschinenfabrik zu Buckau),
- " Schöningen (Sodafabrik),
- " Rautheim (Rübenzuckerfabrik),
- " Oker (Walzwerk, Holzstoff-Fabrik, Blei- und Kupferhütte),
- " verschiedenen Theilen des Harzes, des Wesergebietes und vielen anderen geognostisch, botanisch und zoologisch interessanten Gegenden.

Ausserdem sind viele interessante Bauwerke und Etablissements der Stadt und der nächsten Umgebung (verschiedene Kirchen, Residenzschloss, Rathhaus, Brückenbauanstalt und Dampfkesselfabrik von Wilke & Co., Bahnhofsanlagen, Maschinenbauanstalt, Jute-Spinnerei und -Weberei, Buchdruckerei von Vieweg und Sohn, Bleiweiss- und Essigfabrik, Brodfabrik, Kornbranntweindestillation von Wilhelm Müller, Brauerei auf dem Streitberge, Gasanstalt, Knochenkohle-Fabrik etc.) eingehend besichtigt und erläutert worden, wie auch vielfach in Verbindung mit den Excursionen Uebungen im Skizziren, in hydrometrischen und anderen Ingenieur-Arbeiten (Bestimmung der Coëfficientengleichung für einen



neuen Hydrometer, Tracestudien und Nivellement für eine Wasserleitung, Vorarbeiten für ein Brücken-Project), im Bestimmen von Naturalien etc. stattgefunden haben.

Wir sagen allen Denen, welche die Besichtigung von Anlagen und Etablissements in zuvorkommendster Weise gestattet haben, den verbindlichsten Dank.

Der Professor Haeseler hat im Auftrage der Herzoglichen Landesregierung die Brückenbauanstalt der Gutehoffnungshütte zu Sterkrade eingehend besichtigt.

Der Professor Freiherr von Wagner hat ebenfalls im Auftrage der Herzoglichen Landesregierung vom 6. bis 17. August 1879 eine vollständige hydrographische Bearbeitung der Weserstromstrecke bei Holzminden (mit Geschwindigkeitsmessungen, geodätischen Aufnahmen, Nivellements etc.) unter Betheiligung von Studirenden ausgeführt.

Die Sammlungen der Hochschule waren im vorigen Sommersemester an vier Sonntagen dem Publicum zur Besichtigung geöffnet und sind von resp. 296, 563, 785 und 545, im Ganzen also von 2189 Personen, besucht worden.

Der Samentauschverkehr des Herzoglichen Botanischen Gartens hat sich im vorigen Jahre wiederum wesentlich erweitert, indem Verbindungen mit den Botanischen Gärten zu Aschaffenburg, Belgrad, Brüssel, Buitenzorg (Java), Carlsruhe, Christiania, Ferrara, Krakau, Leyden, Lissabon, Lyon, Malta, Melbourne (Australien), Montpellier, Siena, Toulouse, Tübingen, Utrecht und Valencia angeknüpft wurden. Der Garten empfing zur Aussaat und für die Samensammlung etwa 2400 Samenproben aus 49 Gärten und konnte an 60 fremde Gärten ungefähr eben so viele Samenproben nach deren Desideratenlisten versenden. Im Ganzen stand der Garten mit 74 ausserbraunschweigischen Gärten in Verbindung. Von diesen gehören dem Gebiete des Deutschen Reiches 26 an, nämlich Aschaffenburg, Berlin, Bonn, Breslau, Carlsruhe, Darmstadt, Dresden, Erlangen, Frankfurt a./M., Freiburg i./Br., Göttingen, Greifswald, Halle, Hamburg, Heidelberg, Jena, Kiel, Königsberg, Leipzig, Marburg, München, Münster i./W., Proskau, Strassburg, Tübingen und Würzburg; Oesterreich-Ungarn 7, nämlich Budapest, Graz, Klausenburg, Krakau, Lemberg, Prag und Wien; Italien 10, nämlich Bologna, Ferrara, Florenz, Modena, Palermo, Pavia, Portici, Turin, Rom und Siena; Frankreich 7, nämlich Bordeaux, Caen, Lyon, Montpellier, Nancy, Rouen und Toulouse. Von den anderen Gärten, die mit dem unsrigen in Verbindung standen, gehören an der Schweiz: Basel, Bern, Genf; Belgien: Brüssel, Löwen, Lüttich; Holland: Amsterdam, Groningen, Leyden, Utrecht; Spanien: Madrid und Valencia; Portugal: Coimbra und Lissabon; den Mittelmeerbesitzungen Englands: Malta; Skandinavien: Christiania; Dänemark: Kopenhagen; Russland: Dorpat, Kiew, Odessa und St. Petersburg; Serbien: Belgrad; den holländischen Besitzungen in Java: Buitenzorg bei Batavia und endlich Australien: Melbourne.

Anlage A.

Verordnung, die Stiftung des Gauss-Stipendiums bei Herzoglicher technischer Hochschule *Carolo-Wilhelmina* hieselbst betreffend.  
d. d. Braunschweig, den 15. Mai 1878.

Von Gottes Gnaden, Wir, **Wilhelm**, Herzog zu Braunschweig und Lüneburg etc. etc. etc.

fügen hiermit zu wissen:

Nachdem durch eine zwischen Unserm Herzogl. Staatsministerium und dem mit entsprechender Vollmacht versehenen Ausschusse der Landesversammlung getroffenen Uebereinkunft zur Begehung einer Feier des 30. April 1877, als desjenigen Tages, an welchem hundert Jahre zuvor der Mathematiker Carl Friedrich Gauss in Unserer Haupt- und Residenzstadt Braunschweig das Licht der Welt erblickte, eine Summe von zwanzigtausend Mark aus disponibeln Staatsmitteln bewilligt und dabei vereinbart ist, dass derjenige Theil dieser Summe, welcher nach zuvoriger Bestreitung der Kosten der am genannten Tage veranstalteten öffentlichen Gedächtnissfeier und eines Zuschusses zu den Kosten der Errichtung eines Gauss-Standbildes in hiesiger Stadt von höchstens fünftausend Mark sich ergeben wird, zur Stiftung eines Stipendiums für Studirende Unserer Herzoglichen technischen Hochschule *Carolo-Wilhelmina* verwendet werde, wollen Wir diese Foundation, welche nach Maassgabe des Vorstehenden zunächst mit einem Capitale von 13 500 Mark ausgestattet werden wird, hiermit bestätigen und confirmiren, dem gedachten Stipendium, unter Genehmigung der anliegenden Statuten desselben, den Namen „Gauss-Stipendium“ hierdurch beilegen und demselben die Rechte der Corporationen und milden Stiftungen mit dem Sitze in hiesiger Stadt hiermit verleihen.

Der gegenwärtige Erlass ist mit den Statuten durch die Gesetz- und Verordnungs-Sammlung zu veröffentlichen.

Urkundlich Unserer Unterschrift und beigedruckten Herzoglichen Geheime-Canzlei-Siegels.

Braunschweig, den 15. Mai 1878.

(L. S.)

Auf Höchsten Special-Befehl.

W. Schulz. Triebs. Graf Görtz-Wrisberg. E. Meyer.



# Statuten

## des

# Gauss-Stipendiums.

### §. 1.

#### Das Stiftungsvermögen.

Das Vermögen des Gauss-Stipendiums, ohne Unterschied, ob es von dem ursprünglichen Fundationscapitale, von nicht verwendeten und deshalb capitalisirten Jahreszinsen oder von sonstigen Zuwendungen herrührt, steht unter der selbstständigen Verwaltung des Curatoren-Collegii, und ist von diesem mit der gewissenhaftesten Sorgfalt in seinem Bestande zu conserviren und deshalb nur in pupillarisch sicheren Hypotheken oder in Papieren des deutschen Reiches und der deutschen Bundesstaaten, mit festem Zinsfusse, oder bei Herzoglichem Leihhause zinslich zu belegen.

Die darüber lautenden Werthpapiere sind einschliesslich der Talons, jedoch ausschliesslich der Coupons und geeigneten Falls nach vorgängiger Aussercours-erklärung bei Herzoglichem Leihhause zu deponiren, und dürfen von Letzterem nur gegen Vollmacht des Curatoren-Collegii und Rückgabe des Depositenscheines wieder ausgeliefert werden.

### §. 2.

#### Die Cassen- und Rechnungsführung.

Das Rechnungsjahr fällt mit dem bürgerlichen Jahre zusammen.

Die Cassen- und Rechnungsführung ist eine Obliegenheit des Secretairs der Herzoglichen technischen Hochschule. Derselbe hat dabei nach den Anweisungen des Curatoren-Collegii zu verfahren, für rechtzeitige Hebung der Jahreszinsen zu sorgen, Ausgaben aber nur auf schriftliche Anweisung des Vorsitzenden des Curatoren-Collegii zu leisten.

Die Jahresrechnung ist von demselben bis spätestens zum 1. Februar dem Curatoren-Collegio und von diesem mit den dazu zu machenden Bemerkungen bis spätestens 1. März dem Herzogl. Finanz-Collegio zur Superrevision einzureichen.

Die Dechargirung des Rechnungsführers erfolgt, nach Erledigung etwaiger Monita, Seitens des Herzoglichen Finanz-Collegii.

### §. 3.

#### Das Curatoren-Collegium.

Die Verwaltung der Stiftung führt unter der Oberaufsicht des Herzoglichen Staats-Ministerii ein Curatoren-Collegium, welches besteht aus:

1. dem jedesmaligen Director der Herzoglichen technischen Hochschule, als Vorsitzenden,

2. den Vorständen der sechs einzelnen Abtheilungen der genannten Anstalt,

3. zwei hervorragenden Industriellen der Stadt Braunschweig.

Die unter Nr. 1 und 2 genannten Mitglieder gehören dem Curatoren-Collegio an, so lange sie die bezeichneten Aemter an Herzogl. technischer Hochschule bekleiden; die unter Nr. 3 genannten werden das erste Mal auf Vorschlag des Verwaltungs-Collegiums der Herzogl. technischen Hochschule, künftig aber auf Vorschlag des Curatoren-Collegiums des Stipendiums selbst auf unbestimmte Zeit unter Vorbehalt des Widerrufs von Herzogl. Staats-Ministerio ernannt.

Das Amt eines Mitgliedes des Curatoren-Collegii ist ein Ehrenamt. Die vorfallenden Verwaltungs-Ausgaben werden aus der Casse der Herzogl. technischen Hochschule bestritten.

Der Secretair der Herzogl. technischen Hochschule ist der Schriftführer des Curatoren-Collegii.

### §. 4.

#### Die Geschäfte des Curatoren-Collegii.

Das Curatoren-Collegium ist dasjenige Organ, welches das Gauss-Stipendium in allen seinen Beziehungen repräsentirt und gerichtlich und aussergerichtlich verbindliche Rechtsgeschäfte für das Stipendium abschliessen kann.

Zur Legitimation desselben genügt bei allen, auch den das Hypotheken- und Grundbuchwesen betreffenden Geschäften ein unter Unterschrift und Siegel des Directors der Herzogl. technischen Hochschule ausgefertigtes Attest.

Die Obliegenheiten des Curatoren-Collegii bestehen im Allgemeinen in der Verwaltung des Vermögens der Stiftung und in der Berathung und Beschlussfassung über die Verleihung der Stipendien.

### §. 5.

#### Die Geschäftsführung.

Das Curatoren-Collegium versammelt sich, so oft ein Bedürfniss dazu vorhanden ist, auf schriftliche Einladung des Vorsitzenden und ist beschlussfähig, wenn sämtliche Mitglieder desselben geladen und wenigstens zwei Drittel erschienen sind.

Der Vorsitzende ist der ständige Referent des Collegiums, jedoch befugt, in einzelnen ihm dazu geeignet erscheinenden Fällen einen Referenten und Correferenten aus der Zahl der übrigen Mitglieder zu ernennen.

Die Beschlussfassung erfolgt in der Regel nach absoluter Majorität der Erschienenen; nur zur Verleihung eines Stipendiums und etwaiger Abänderung dieser Statuten ist eine Majorität von zwei Dritttheilen sämtlicher Stimmen erforderlich. Bei Stimmengleichheit giebt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag.

Zur schriftlichen Ausfertigung der Beschlüsse des Curatoren-Collegiums, welche vom Vorsitzenden mit Hilfe des Secretairs der Herzogl. technischen Hochschule besorgt wird, genügt in der Regel die Unterschrift des Vorsitzenden allein; nur zu Vollmachten ist die Unterschrift sämtlicher Mitglieder erforderlich.

Ueber die Berathungen des Curatoren-Collegii führt der Secretair ein fortlaufendes Protocoll, welches durch Unterschrift von zwei der Anwesenden und des Protocollführers selbst beglaubigt wird.



§. 6.

**Die Stipendien.**

Die Zinserträge des Stiftungsvermögens sind zur Bewilligung von Stipendien beauf Unterstützung bei wissenschaftlichen oder künstlerischen Studien bestimmt.

Die einzelnen Stipendien betragen mindestens zweihundert Mark und sind in ihrem Betrage je nach der Höhe der disponiblen Jahreszinsen und der Anzahl der vorhandenen qualificirten Bewerber vom Curatoren-Collegio festzustellen; es ist jedoch nicht ausgeschlossen, im Falle besonders hervorragender Leistungen eines Bewerbers, die disponiblen Jahreseinkünfte zu einem Stipendium zu verwenden.

Werden wegen Mangels qualificirter Bewerber oder aus sonstigen Gründen in einem Jahre überall keine Stipendien oder doch nur in geringerem Umfange bewilligt, als nach dem Betrage der Jahreszinsen möglich wäre, so ist der Ueberschuss zum Capitale zu schlagen und zinsbar zu belegen.

§. 7.

**Die Voraussetzungen der Stipendien-Verleihung.**

Die Stipendien werden an solche Studirende der Herzogl. technischen Hochschule verliehen, welche sich neben sittlich guter Führung durch hervorragende Leistungen in ihren wissenschaftlichen oder künstlerischen Studien auszeichnen.

Die Beneficianten müssen Angehörige des Deutschen Reiches sein.

Unter mehreren Bewerbern mit gleicher Qualifikation sollen die in ihren Studien bereits weiter vorgeschrittenen und die bedürftigeren den Vorzug haben.

Regelmässige Voraussetzung der Verleihung ist, dass der Stipendiat mindestens zwei Jahre lang der hiesigen Herzogl. technischen Hochschule angehört hat; jedoch kann die Verleihung eines Stipendii geeigneten Falls auch bereits nach einem kürzeren hiesigen Studium, sowie auch dann erfolgen, wenn der Stipendiat den Cursus der technischen Hochschulen bereits vollendet hat und seine Studien auf einer anderen Anstalt fortsetzen oder das Stipendium zu wissenschaftlichen Reisen oder dergl. verwenden will.

Für die Beurtheilung der Würdigkeit eines Bewerbers bilden die bei dem regelmässigen Gange der Studien bemerkbar gewordenen Fortschritte und Leistungen die Grundlage; jedoch kann die Verleihung auch von dem Ausfalle besonderer Arbeiten abhängig gemacht werden, welche den Bewerbern vom Curatoren-Collegio zur Behandlung aufgegeben oder von ihnen aus freien Stücken eingeleistet sind.

§. 8.

**Die Bewerbungen um Stipendien-Verleihung.**

Die Bewerbungen um ein Stipendium sind regelmässig im Laufe des Monats Juni beim Curatoren-Collegio zu Händen des Directors der Herzogl. technischen Hochschule schriftlich einzureichen und haben in gedrängter Kürze ein *curriculum vitae* mit besonderer Rücksicht auf den Gang der zurückgelegten Studien zu umfassen.

Es ist zulässig, den Bewerbungen wissenschaftliche oder künstlerische Arbeiten beizufügen, welche, wie Bewerber auf Ehrenwort zu versichern hat, von ihm ohne fremde Hilfe angefertigt sind.

Das Curatoren-Collegium kann zur Einreichung von Bewerbungen durch Bekanntmachung am schwarzen Brette auffordern.

§. 9.

**Die Stipendien-Verleihung.**

Die Stipendien-Verleihung erfolgt durch einen vom Herzogl. Staats-Ministerio zu bestätigenden Beschluss des Curatoren-Collegii (cf. §. 5, Absatz 3) und ist so zeitig vorzubereiten, dass sie jedes Mal vor Ablauf des Studienjahres (1. August) publicirt werden kann.

Das Curatoren-Collegium hat vor der Beschlussfassung das Gutachten des Lehrer-Collegiums derjenigen Abtheilung der Herzogl. technischen Hochschule einzuholen, welcher der Bewerber angehört; ist jedoch bei der Verwilligung auf die eingegangenen Bewerbungen nicht beschränkt, sondern kann jene auch aus eigener Initiative aussprechen.

Die Verleihung des Stipendiums erfolgt regelmässig nur von den bereits eingegangenen Capitalzinsen für das eine Mal; unter besonderen Umständen kann jedoch die Verwilligung auch auf mehrere, und zwar höchstens drei Jahre erfolgen, muss dann aber von der Bedingung abhängig gemacht werden, dass Stipendiat den erfreulichen Fortgang seiner Studien nachweist.

§. 10.

**Veröffentlichung der Stipendien-Verleihung.**

Die geschehene Verleihung des Stipendiums wird vom Curatoren-Collegio durch Anschlag am schwarzen Brette und durch Insertion in die Braunschweigischen Anzeigen bekannt gemacht.

§. 11.

**Abänderung dieser Statuten.**

Statutenabänderungen bedürfen, insoweit sie Sitz, Zweck und äussere Vertretung der Stiftung betreffen, der landesherrlichen Genehmigung; im Uebrigen der Zustimmung Herzogl. Staats-Ministerii.



Anlage B.

# Bestimmungen,

die Zulassung, die Rechte und die Pflichten der Privatdocenten an Herzoglich technischer Hochschule *Carolo-Wilhelmina* zu Braunschweig betreffend.

## §. 1.

Privatdocenten werden von Herzoglichem Staats-Ministerium nach Anhörung des Gutachtens der betreffenden Abtheilung auf Antrag des Directors in sämtlichen Abtheilungen der Anstalt zugelassen.

## §. 2.

Wer sich als Privatdocent zu habilitiren wünscht, hat sein Gesuch um Zulassung bei dem Director der Herzoglichen technischen Hochschule einzureichen und Ausweise über die erforderliche wissenschaftliche Befähigung beizufügen, insbesondere

- a. ein *curriculum vitae*,
- b. das Reifezeugniss eines Deutschen Gymnasiums oder einer Deutschen Realschule I. Ordnung,
- c. je nach der Natur des gewählten Faches das Doctordiplom einer Deutschen Universität, das Diplom resp. Absolutorium einer Deutschen technischen Hochschule oder ein Zeugniss über die in einem Deutschen Staate bestandene erste Staatsprüfung im Bau- oder Maschinenfache,
- d. falls die Habilitation für Architectur, Bau-Ingenieurwesen oder Maschinenbau beabsichtigt wird, den Nachweis über eine dementsprechende, mindestens dreijährige practische Beschäftigung,
- e. eine selbstständige Arbeit über ein Thema aus dem gewählten Fache als Habilitationsschrift, resp. ein vollständig ausgearbeitetes Project aus demselben.

Falls Aspirant durch besonders ausgezeichnete Leistungen seine unzweifelhafte Qualifikation sonst sicher nachzuweisen im Stande ist, kann von Beibringung der vorstehend sub b, c und d aufgeführten Nachweise Umgang genommen werden.

Wer als Privatdocent an einer Deutschen Universität oder einer Deutschen technischen Hochschule bereits habilitirt gewesen ist, kann als solcher bei Herzoglicher technischer Hochschule ohne Weiteres zugelassen werden.

## §. 3.

Die nach §. 16 der Verfassung der Herzoglichen technischen Hochschule vom 9. März 1878 zur Abgabe eines Gutachtens über die Meldung verpflichtete Conferenz der betheiligten Abtheilung, resp. die combinirte Abtheilungs-Conferenz kann verlangen, dass der Bewerber sich vorher einem wissenschaftlichen Colloquium

mit deren Mitgliedern unterwerfe und auch einen freien Vortrag vor derselben halte; im letzteren Falle hat der Candidat drei Themata vorzuschlagen, unter welchen der Conferenz die Wahl zusteht.

Nach erfolgtem Gutachten der Conferenz berichtet der Director über die Meldung an das Herzogliche Staats-Ministerium.

## §. 4.

Die Privatdocenten haben das Recht, die Auditorien der Anstalt unentgeltlich zu benutzen.

Die Benutzung einer Sammlung der Anstalt Seitens des Privatdocenten hängt von der Erlaubniss desjenigen Lehrers ab, welchem dieselbe unterstellt ist. Für etwa von den Privatdocenten verursachte Beschädigungen der benutzten Gegenstände können dieselben zum Ersatz herangezogen werden.

## §. 5.

Die Vorlesungen, welche die Privatdocenten zu halten beabsichtigen, unterliegen der Genehmigung der betreffenden Abtheilung und müssen dem Director jedesmal behuf Aufnahme in das Programm oder Ankündigung am schwarzen Brette schriftlich angezeigt werden.

## §. 6.

Die Privatdocenten sind verpflichtet, für jedes Semester mindestens eine Vorlesung anzukündigen, die Vorlesungen regelmässig zu halten, jedes beabsichtigte Aussetzen derselben, sowie Versäumnisse, welche durch unvorhergesehene Umstände herbeigeführt werden, dem Director schriftlich anzuzeigen, auch solche Conferenzen zu besuchen, zu welchen sie von dem Vorsitzenden eingeladen werden.

## §. 7.

Diejenigen Privatdocenten, welche, ohne beurlaubt zu sein, ein Semester keine Vorlesung angekündigt haben, können aus dem Verzeichnisse der Privatdocenten gestrichen werden.

## §. 8.

Die Privatdocenten sind zu der Erhebung von Honorar Seitens ihrer Zuhörer berechtigt.

Das erhobene Honorar fällt denselben vollständig zu.

## §. 9.

In disciplinarischer Beziehung gelten für die Privatdocenten dieselben Bestimmungen (Verfassung, §. 11) wie für die Lehrer der Anstalt. Erscheint eine zeitweilige oder gänzliche Entziehung der *venia legendi* geboten, so ist der betreffende Antrag, nach angehörttem Gutachten der Abtheilungs-Conferenz, auf Beschluss des Verwaltungs-Collegiums vom Director an das Herzogliche Staats-Ministerium zu richten.

Braunschweig, den 7. Juni 1878.

Herzogl. Braunsch. Lüneb. Staats-Ministerium.

gez. E. Meyer.



Anlage C.

Verzeichniss der Geschenke,

welche die Bibliothek und die Sammlungen im Jahre 1879/80 erhalten haben, mit Angabe der Namen der Geschenkgeber.

Auch im verflossenen Jahre ist die Herzogliche technische Hochschule mit reichen Zuwendungen für die Bibliothek und die Sammlungen von ihren Gönnern bedacht worden, denen wir unseren verbindlichen Dank mit der Bitte, ihr Wohlwollen der Hochschule andauernd bewahren zu wollen, auch an dieser Stelle abstatten.

Laufende Nummer	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
1.	Herzogl. Staats-Ministerium	1. <i>Richter</i> : Verzeichniss der neuen Werke der Königl. öffentlichen Bibliothek zu Dresden 1878. 2. <i>Drechsler</i> : Ergebnisse von 50jährigen Beobachtungen der Witterung zu Dresden. 3. <i>Grasse</i> : Zeitschrift für Museologie u Antiquitätenkunde, 1. Jahrgang. 4. <i>Meyer</i> : Mittheilungen aus dem Königl. zoologischen Museum zu Dresden. 5. <i>Gruner</i> : Die decorative Kunst, Lieferung 1, Blatt 1 bis 10. 6. Bericht über die Verwaltung der Königl. Sammlungen für Kunst und Wissenschaft zu Dresden in den Jahren 1876 und 1877.
2.	Baron Ferd. v. Müller, Regierungs-Botaniker, Melbourne, Australien	Zwei etwa 2½ m hohe lebende Stämme einer seltenen australischen Baum-Farn-Art ( <i>Dicksonia antarctica</i> ) für den Herzogl. Botanischen Garten.
3.	Herzogl. Staats-Ministerium	Je ein Exemplar der Berichte der Preussischen Fabrik-Inspectoren für die Jahre 1876 und 1877.

Laufende Nummer	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
4.	Herzogl. Staats-Ministerium	8 Bände der Berichte über die Verhandlungen der aus Anlass der Pariser Weltausstellung von 1878 stattgehabten Congresses und Conferenzen.
5.	<i>Braun</i> , Apotheker, hieselbst	Verschiedene Drogen für die pharmaceutische Sammlung.
6.	<i>Vilain &amp; Co.</i> , chemische Fabrik, Berlin	4 Exemplare eines Berichts über <i>Vilains' Mycothanaton</i> .
7.	Herzogl. Staats-Ministerium	1 Exemplar der Jahresberichte der Fabrik-Inspectoren des Königreichs Preussen für das Jahr 1878.
8.	Vorstand des Vereins von Gas- und Wasserfachmännern Deutschlands, <i>E. Grahn</i> , Essen a. R.	1 Exemplar der Commissions-Arbeiten, betreffend die Versuche über die Leistungsfähigkeit der Cokesgeneratoren unter verschiedenen Zugverhältnissen.
9.	<i>Rincklake</i> , Professor, hieselbst	<i>Schott, P. G.</i> , <i>Cursus mathematicus</i> , fol. Bamberg 1677.
10.	<i>Mühlenbein</i> , Dr. med., hieselbst	<i>J. Andreas Buchner</i> , vollständiger Inbegriff der Pharmacie in ihren Grundlehren und practischen Theilen. 8 Bände. Nürnberg 1821.
11.	<i>Dr. Schertel</i> , Freiberg	Eine Sammlung Freiburger Hüttenproducte.
12.	<i>v. Uslar</i> , Mexico	Eine Sammlung Mexicanischer Erze und Hüttenproducte.
13.	<i>Schwetschke &amp; Sohn</i> , Verlagsbuchhandlung, hieselbst	20 Spectraltafeln.
14.	Forstacademie zu Moskau	Jahresbericht derselben pro 1876/77.
15.	Königl. Direction der Berliner Stadtbahn, Berlin	96 Umdruckzeichnungen der Berliner Stadtbahn.
16.	Direction der Grossherzogl. technischen Hochschule zu Darmstadt	2 Exemplare der Bestimmungen über die Abhaltung der Abgangsprüfungen an der Grossherzogl. technischen Hochschule zu Darmstadt.
17.	Redaction der deutschen Bauzeitung, Berlin	1 Exemplar des deutschen Baukalenders pro 1880.
18.	<i>Landauer</i> , Kaufmann, hieselbst	Eine reiche Collection Webproben.
19.	Academia Polytechnica, Porto	Jahrbuch derselben pro 1878/79.
20.	Eisenbahn-Signal-Bauanstalt von <i>Max Jüdel &amp; Co.</i> , hieselbst	Modell eines Compensations-Hebels für Weichengestänge nach <i>H. Büssing's</i> Patent.
21.	<i>Braun</i> , Apotheker, hieselbst	Pflanzen, Drogen und Demonstrationszeichnungen.



Laufende Nummer	Der Geschenkgeber Name, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
22.	<i>Diedrich Buschmann</i> , Drogenhandlung, hieselbst	Verschiedene Drogen, speciell Farbhölzer.
23.	<i>Sichler</i> , Drogenhandlung, hieselbst	Verschiedene Drogen.
24.	Apotheker <i>Dr. Grote</i> hieselbst	Pflanzen, Drogen, Modelle.
25.	Direction der Berlin-Anhalter Eisenbahn, Berlin	167 Stück Zeichnungen von Brücken, Werkstätten-Anlagen, verschiedenen Stationen, vom neuen Empfangsgebäude in Berlin, von Pumpen, Aufzügen und Hydranten.
26.	Königl. Direction der Bebra-Frankfurter Eisenbahn, Frankfurt a. M.	37 Stück Umdruckzeichnungen von Bauwerken der Berlin-Coblenzer Eisenbahn.
27.	<i>Dr. F. J. Wershoven</i> , Brieg	<i>Wershoven</i> : Technisches Vocabular für technische Lehranstalten etc.
28.	<i>Dr. Pröll</i> und <i>Scharowsky</i> , Bureau für Maschinenbau und Ingenieurwesen, Dresden	Zeichnung und Beschreibung einer Drehbrücke mit ausbalancirtem Eigengewicht und nicht continuirlichen Hauptträgern. Patent <i>Dr. Pröll</i> und <i>Scharowsky</i> .
29.	Kaiserl. Gesundheitsamt, Berlin	4 Exemplare der Brochüre des Professors <i>A. W. Hofmann</i> : Zur Beurtheilung der von Prof. <i>Oscar Liebreich</i> gegen die Materialien zur technischen Begründung des Gesetz-Entwurfs gegen die Verfälschung der Nahrungs- und Genussmittel etc. erhobenen Bedenken.
30.	Herzogl. Staats-Ministerium	Dieselbe Brochüre.
31.	<i>Karsten</i> , Klempnermeister, hieselbst	Modell einer Zinkbedachung.
32.	Ober-Geometer <i>Stück</i> , Vorstand des Vermessungs-Büreaus, Hamburg	9 Blatt der Hamburger Karte, 1 tachymetrisches Tabellenwerk, 2 Feldbücher. Vermessung der Stadt Hamburg 1848.
33.	Herzogl. Staats-Ministerium	<i>Richard Napp</i> , die Argentinische Republik Buenos-Ayres 1876.
34.	<i>R. Herrosé</i> , Verlagsbuchhandlung, Wittenberg	<i>W. Jessen</i> , Königlicher Feldmesser und <i>Otto Schmidt</i> , Architect und Lehrer der Bauwissenschaft. Feldmessen und Nivelliren.
35.	<i>Gottgetreu</i> , Professor, München	<i>Gottgetreu</i> : Hochbau-Constructionslehre. I. Band.
36.	<i>Carl Scholtze</i> , Verlagshandlung, Leipzig	<i>L. H. Thielemann</i> , Ingenieur, Lehr- und Handbuch über complete Dampfkesselanlagen.
37.	<i>Walther</i> , Director der Filiale der Ravensberger Flachsspinnerei, Wolfenbüttel	Eine grosse Zahl von Proben russischen Flachses.

Laufende Nummer	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
38.	Herzogl. Staats-Ministerium	8 ferner erschienene Bände der Berichte über die Verhandlungen der aus Anlass der letzten Pariser Weltausstellung stattgehabten Conferenzen und Congresses.
39.	<i>Friedrich Vieweg &amp; Sohn</i> hieselbst	Bericht des Ausschusses über die 7. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Stuttgart vom 15. bis 17. September 1879.
40.	<i>C. A. Schwetschke &amp; Sohn</i> hieselbst	<i>Joh. Math. Fangenheim</i> , Lehrer der Bauwissenschaften an der Königl. Gewerbeschule zu Elberfeld. Methodischer Leitfaden der Linear-Perspective für höhere Lehranstalten.
41.	Kaiserl. Patentamt, Berlin	Catalog der Bibliothek desselben.
42.	<i>Sörrensen</i> , Baumeister, hieselbst	2 Modelle von Knotenpunkten einer eisernen Strassenbrücke.
43.	Vorstand des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege im Herzogthum Braunschweig hieselbst	Bericht des Ober-Ingenieurs <i>Mitgau</i> über die besichtigten Systeme der Städtereinigung in England.
44.	<i>Dr. Wilhelm Heid</i> , Oberbibliothekar, Stuttgart	<i>Dr. Wilhelm Heyd</i> , Ober-Bibliothekar in Stuttgart: Geschichte des Levantehandels im Mittelalter.
45.	<i>Pfeifer &amp; Rüger</i> , Fabrikanten, hies.	Eine Partie Zerreißungsproben von Flach- und Nieteisen.
46.	Herzogl. Bau-Direction hieselbst	Mittheilungen aus dem Geschäftsberichte derselben pro 1877.
47.	<i>Dr. med. R. Blasius</i> hieselbst	<i>Blasius, R.</i> : Verbreitung, Antilogie und Behandlung der Schwindsucht. 1. Heft.
48.	<i>Seeliger</i> , Regierungsbaumeister, Hannover	70 Stück Umdruckzeichnungen, den Umbau des Bahnhofs in Hannover betreffend.
49.	Königl. Geolog. Landesanstalt und Bergakademie, Berlin.	Nachtrag zum Catalog der Bibliothek derselben, 1875 bis 1879.
50.	<i>Dr. Max Müller</i> hieselbst	<i>Dr. Max Müller</i> : Die Fabrikation der für die Glasmalerei, Emailmalerei und Porcellanmalerei geeigneten Farben.
51.	Herzogl. Staats-Ministerium	Nova acta Bd. 40, Leopoldina Heft 13 und 14 der Kaiserl. Leopold. Carolinischen deutschen Academie der Naturforscher zu Dresden.



Laufende Nummer	Der Geschenkgeber Namen Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
52.	Herzogl. Staats-Ministerium	8 ferner erschienene Bände der Berichte über die Verhandlungen der aus Anlass der letzten Pariser Weltausstellung stattgehabten Conferenzen und Congresses.
53.	H. Kato, President of the Departments of Law, Science and Literature, Tokio, Japan.	The calendar of the university of Tokio (1879/80).
54.	Kaiserl. Gesundheitsamt, Berlin	Veröffentlichungen desselben pro 1880.
55.	Kaiserl. Patentamt, Berlin	Patentschriften pro 1880.

Ausserdem empfing der Herzogliche Botanische Garten von verschiedenen Seiten werthvolle Pflanzen und Sämereien.

Anlage D.

Verzeichniss der Räume im Gebäude der Herzoglichen technischen Hochschule.

Räume des ersten Geschosses.

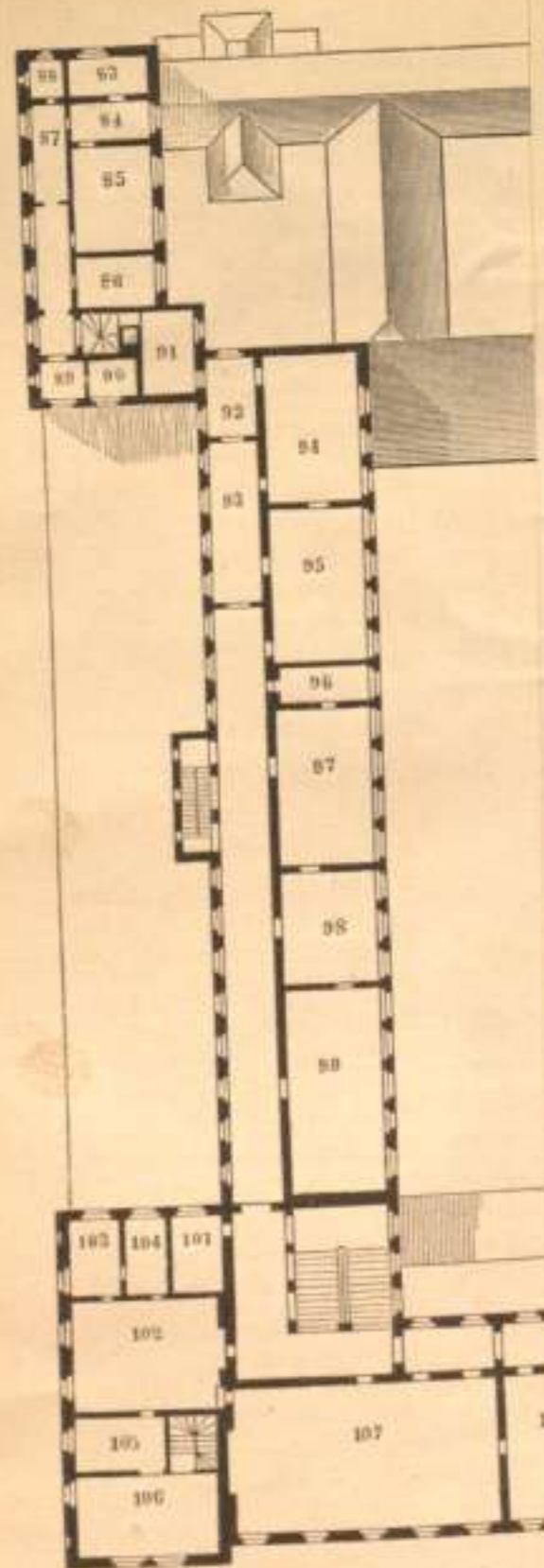
- |   |  |
|---|--|
| 1. Bibliothek.  | 28. Arbeitsraum für allgemeine Chemie und Pharmacie. |
| 2. Seitengallerie der Bibliothek.                         | 29. Garderobe.                                       |
| 3. Desgleichen.   | 30. Spülraum.  |
| 4. Actenraum.   | 31. Treppe zu den Feuerräumen.                       |
| 5. Kanzlei.   | 32. Operationsraum.                                  |
| 6. Directorialzimmer.                                     | 33. Waagezimmer.                                     |
| 7. Desgleichen.   | 34. Schwefelwasserstoffhalle.                        |
| 8. Konferenzzimmer.                                       | 35. Raum für Cursusarbeiten.                         |
| 9. Vorraum zum physikalischen Laboratorium.               | 36. Arbeitsraum für allgemeine Chemie und Pharmacie. |
| 10. Professorzimmer.                                      | 37. Privatlaboratorium des Professors.               |
| 11. Laboratorium für Physik.                              | 38. Professorzimmer.                                 |
| 12. Auditorium für Physik.                                | 39. Handbibliothek.                                  |
| 13. Sammlungsraum für Physik.                             | 40. Vorbereitungszimmer.                             |
| 14. Auditorium für darstellende und praktische Geometrie. | 41. Auditorium für allgemeine Chemie.                |
| 15. Retirade.   | 42. Garderobe, darunter Closet.                      |
| 16. Sammlungsraum für praktische Geometrie.               | 43. Desgleichen, darunter desgl.                     |
| 17. Professorzimmer.                                      | 44. Sammlungsraum für allgem. Chemie.                |
| 18. Desgleichen.  | 45. Handbibliothek für technische Chemie.            |
| 19. Auditorium für Bauwissenschaften.                     | 46. Operationsraum.                                  |
| 20. Sammlungsraum für Bauconstruktionen.                  | 47. Vorbereitungszimmer.                             |
| 21. Sammlungsraum für Ingenieurbauwesen.                  | 48. Auditorium für technische Chemie.                |
| 22. Auditorium für Mechanik u. Maschinenlehre.            | 49. Sammlungsraum für chemische Technologie.         |
| 23. Professorzimmer.                                      | 50. Arbeitsraum für technische Chemie.               |
| 24. Sammlungsraum für Kinematik.                          | 51. Waagezimmer.                                     |
| 25. Sammlungsraum für Mechanik und Maschinenlehre.        | 52. Schwefelwasserstoffhalle.                        |
| 26. Desgleichen.  | 53. Treppe zu den Feuerräumen.                       |
| 27. Reagentienraum.                                       | 54. Spülraum.  |
|   | 55. Reagentienraum.                                  |
|   | 56. Arbeitsraum für technische Chemie.               |
|   | 57. Offene Halle.                                    |
|   | 58. Garderobe.                                       |



- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 59. Auditorium für mechan. Technologie.             | 74. Raum für Modelliren und Bossiren. |
| 60. Professorzimmer.                                | 75. Desgleichen.                      |
| 61. Sammlungsraum für mechanische Technologie.      | 76. Auditorium für Mathematik.        |
| 62. Auditorium für Architectur u. Kunstgeschichte.  | 77. Professorzimmer.                  |
| 63. Professorzimmer.                                | 78. Auditorium für allgemeine Fächer. |
| 64. Aufzug.   | 79. Hausmeister.                      |
| 65. Sammlungsraum für mittelalterliche Architectur. | 80. Maschinenstube.                   |
| 66. Zeichensaal für Architectur.                    | 81. Kesselhaus.                       |
| 67. Desgleichen.                                    | 82. Saugthurm.                        |
| 68. Sammlungsraum für Architectur.                  | a. Garten- und Hofraum.               |
| 69. Lesezimmer für Studierende.                     | b. Lichthof.                          |
| 70. Lesezimmer für Professoren.                     | c. Desgleichen.                       |
| 71. Retirade.                                       | d. Desgleichen.                       |
| 72. Auditorium für Mathematik.                      | e. Desgleichen.                       |
| 73. Professorzimmer.                                | f. Desgleichen.                       |
|   | g. Desgleichen.                       |

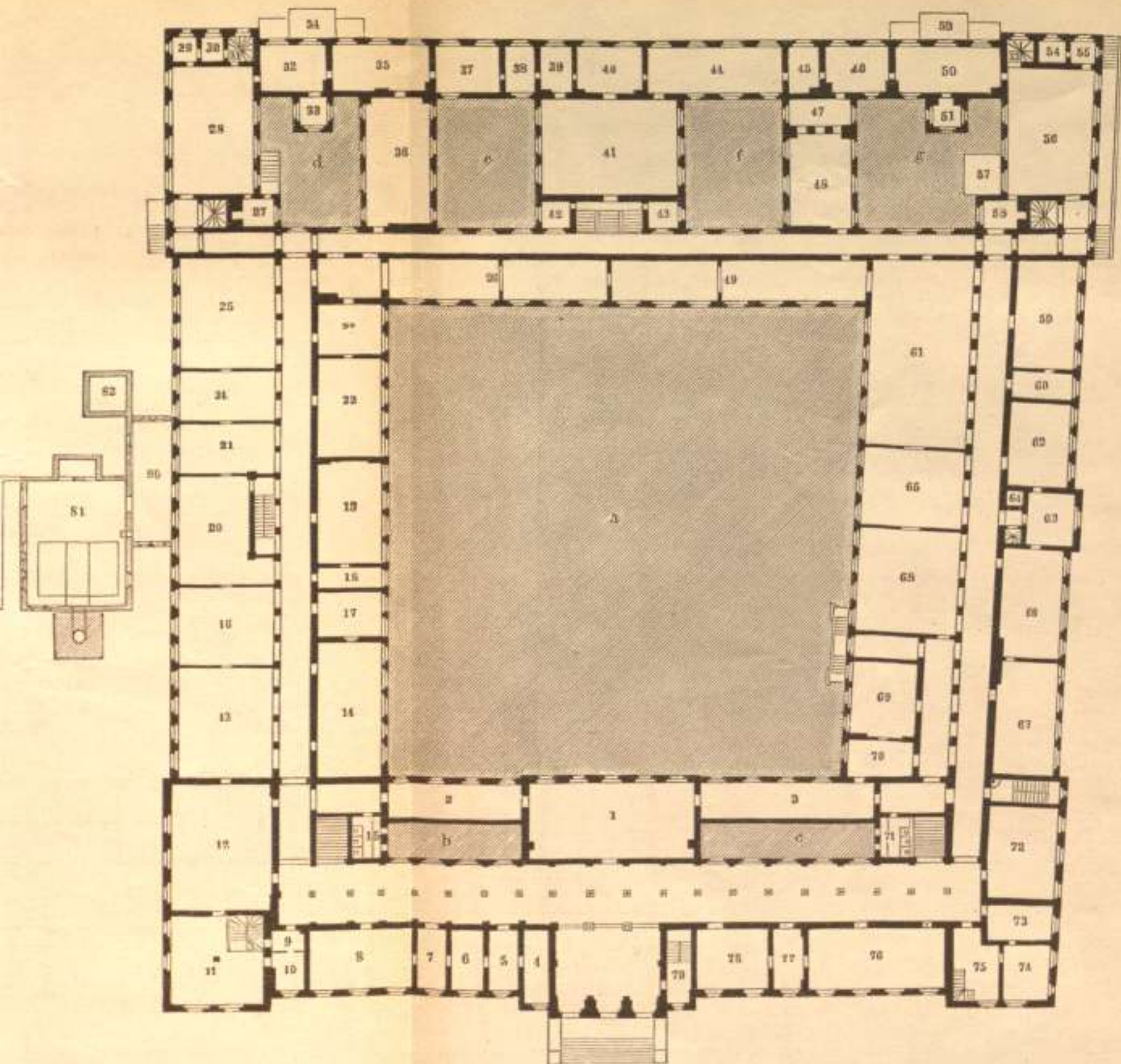
### Räume des zweiten Geschosses.

- |  |  |
|--|--|
| 83. Professorzimmer.                             | 106. Laboratorium für Physik.                  |
| 84. Sammlungsraum für Pharmacognosie.            | 107. Sammlung für Mineralogie.                 |
| 85. Auditorium für Pharmacie und Pharmacognosie. | 108. Naturhistorisches Museum.                 |
| 86. Gasanalysenraum.                             | 109. Desgleichen.                              |
| 87. Assistentenwohnung.                          | 110. Desgleichen.                              |
| 88. Assistentenwohnung.                          | 111. Desgleichen.                              |
| 89. Assistentenwohnung.                          | 112. Auditorium für Botanik.                   |
| 90. Assistentenwohnung.                          | 113. Professorzimmer.                          |
| 91. Zeichner-Bureau.                             | 114. Mikroskopir-Zimmer.                       |
| 92. Professorzimmer.                             | 115. Saal für Freihandzeichnen.                |
| 93. Vorlagenzimmer für Maschinenbau.             | 116. Professorzimmer.                          |
| 94. Zeichensaal für Maschinentechniker.          | 117. Saal für Freihandzeichnen.                |
| 95. Desgleichen.                                 | 118. Zeichensaal für Architectur.              |
| 96. Professorzimmer.                             | 119. Vorlagenraum.                             |
| 97. Zeichensaal für Bauconstructionslehre.       | 120. Desgleichen.                              |
| 98. Zeichensaal für Ingenieurbau.                | 121. Zeichenzimmer.                            |
| 99. Desgleichen.                                 | 122. Professorzimmer.                          |
| 100. Aula.                                       | 123. Closet.                                   |
| 101. Raum für Vorlagen.                          | 124. Polarisationsräume.                       |
| 102. Auditorium für Mineralogie.                 | 125. Privatlaboratorium für technische Chemie. |
| 103. Professorzimmer.                            | 126. Professorzimmer.                          |
| 104. Laboratorium für Mineralogie.               | 127. Handbibliothek.                           |
| 105. Optisches Cabinet.                          | 128. Assistentenwohnung.                       |
|  | 129. Assistentenwohnung.                       |

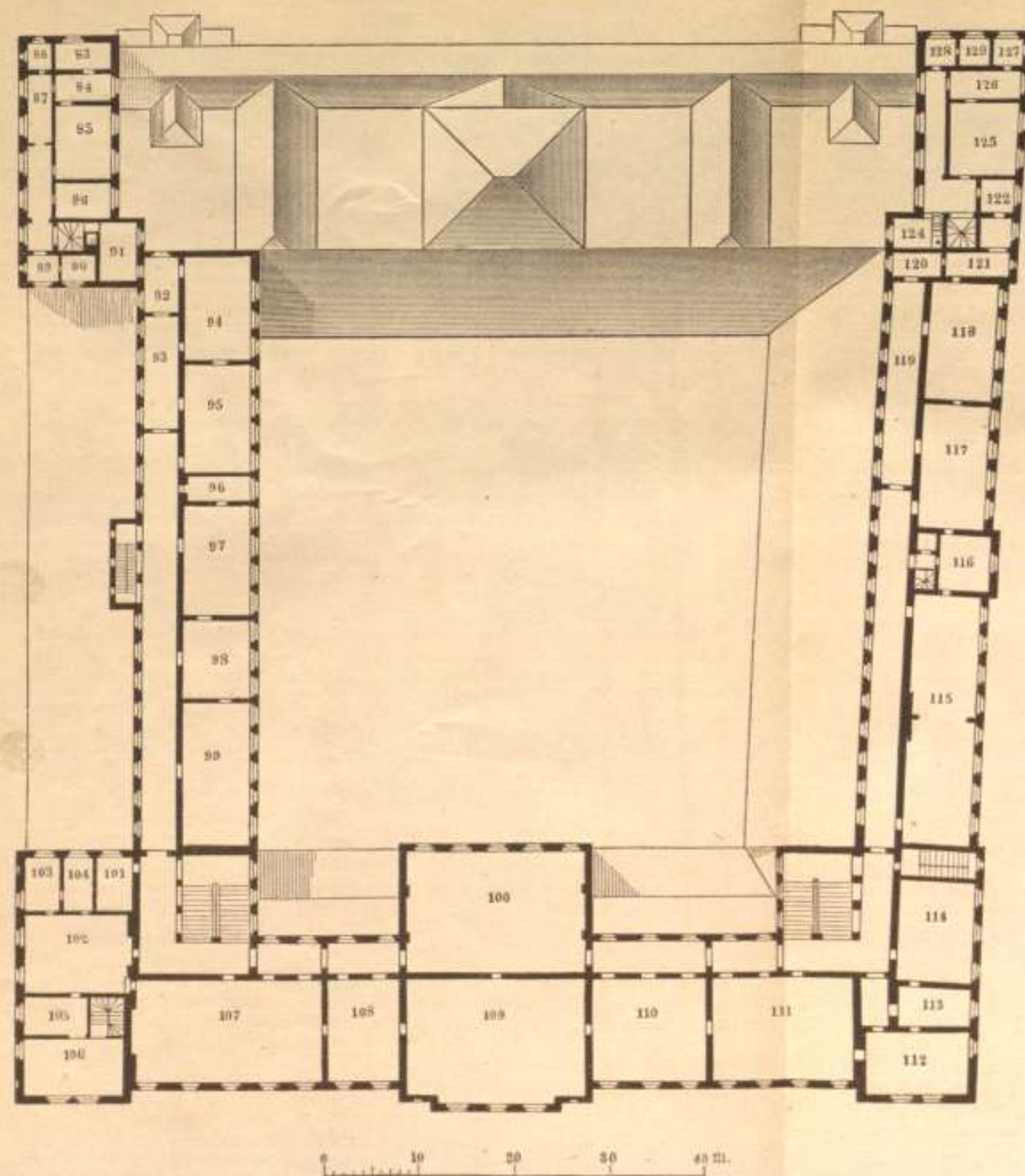


Zweites Geschoss de





Erstes Geschoss der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.



Zweites Geschoss der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.



